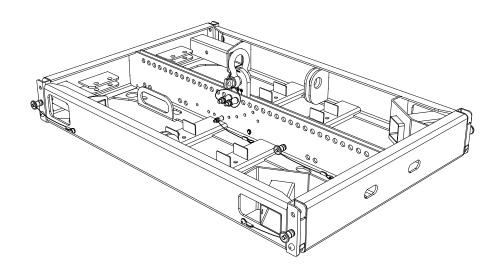


VERARF600 | Montageanleitung



Einleitung

Vielen herzlichen Dank, dass Sie sich für ein hochwertiges Produkt "MADE IN GERMANY" der Marke TWAUDiO entschieden haben.

Der VERA RF600 Flugrahmen ist ein Zubehörteil für die Lautsprecher VERA20 und VERA S32.

Eine dezente Optik, Größen- und Gewichtsverhältnis sowie ein unkompliziertes und schnelles Handling zeichnen dieses Zubehörset aus.

Sollten Sie Ihre Produkte an Dritte verleihen, klären Sie diese über die sicherheitsrelevanten Bedienvorgänge auf und händigen Sie ihnen diese Bedienungsanleitung aus. Sollten Sie weitere Exemplare dieser Anleitung benötigen, können Sie diese jederzeit über TWAUDiO kostenfrei beziehen oder online herunterladen unter: www.twaudio.de

Hinweise in der Montageanleitung

Beachten Sie die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Hinweise, welche wie folgt gekennzeichnet sind:



Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort "Warnung" kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.



Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort "Vorsicht" kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.



Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort "Hinweis" kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu Schäden am Produkt führen.



Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort "Tipp" kennzeichnet zusätzliche Informationen oder Hinweise auf praxiserprobten, vereinfachten Umgang mit TWAUDiO Produkten.

Hinweise auf den Produkten



Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Flugrahmens die Montageanleitung aufmerksam durch und bewahren Sie diese zusammen mit dem VERARF600 Flugrahmen sicher auf.

Allgemeine Informationen

Montageanleitung: AM-VERARF600

Version 2.0 d, 12/2022

© by TWAMBO 2022; alle Rechte vorbehalten.

Alle Angaben in dieser Bedienungsanleitung wurden zum Zeitpunkt der Drucklegung nach bestem Wissen erstellt.

Beschaffenheitsgarantien oder die Zusicherung einer bestimmten Verwendungstauglichkeit werden durch die Angaben technischer Spezifikationen, Maße und Gewichte seitens TWAMBO nicht übernommen.

Auch für hervorgerufene Folgeschäden (Sach- und/oder Personenschäden) sowie für das Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung übernimmt TWAMBO keine Haftung!

TWAMBO behält sich Änderungen vor, die den jeweils neuesten Stand der Entwicklung berücksichtigen.

TWAMBO GmbH Karl-Hofer-Str. 42 14163 Berlin

Telefon: + 49 (0) 71 41-48 89 89 0 Telefax: + 49 (0) 71 41-48 89 89 99

E-Mail: info@twaudio.de WWW: www.twaudio.de

Inhalt

1. Sich	herheit Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2. Übe	ersicht	8
2.1	Lieferumfang	8
2.2	Anordnung Zubehör zur Aufbewahrung am VERARF600	9
3. Tecl	hnische Daten	10
3.1	Datenblatt	10
4. Inbe	etriebnahme	11
4.1	Aufbau	11
4.2	Vorbereitung VERA ORF900 Outriggersatz	11
4.3	Aufbau Hinten: VERA ORF900 Outrigger am VERA RF600 Flugrahmen	12
4.4	Aufbau Vorne: VERA ORF900 Outrigger am VERA RF600 Flugrahmen	13
4.5	Untergrund	14
4.6	Ausrichtung	15
4.6.	.1 Schritt 1: vorne ausrichten	15
4.6.	.2 Schritt 2: hinten ausrichten	15
4.6.	.3 Schritt 3: an den Seiten ausrichten	15
4.7	Stolperfallen	16
4.8	Kippgefahr	16
4.9	Windlast	16
4.10	Groundstack des untersten VERA20 Lautsprecher	17
4.11	Aufbau Groundstack VERA20, ab dem 2. Lautsprecher	21
4.12	Aufbau VERAS32 Groundstack	25
4.13	Aufbau Groundstack VERAS32, ab dem 2. Lautsprecher	29
4.14	Aufbau Groundstack VERAS32 und VERA20 gemischt	32
4.15	Vorbereitung VERA20 für geflogenes System	36
4.16	Verwendung VERALA900 Lastadapter im geflogenen System	39
4.17	Sekundärsicherung im geflogenen System	41
4.18	Windlast im geflogenen System	42
4.19	Aufbau geflogenes System mit VERA20 Lautsprecher	43

4.20	Aufbau geflogenes System mit VERA20, ab dem 2. Lautsprecherpaket	. 49		
4.21	Aufbau geflogenes System mit VERAS32 Lautsprecher	. 57		
4.22	Aufbau geflogenes System mit VERAS32 Lautsprecher, ab dem 2. Lautsprecher 6			
4.23	Aufbau geflogenes System mit Lautsprecher VERA20 und VERAS32	. 66		
4.24	DE-Rigging geflogenes System mit VERA20 Lautsprecher	. 72		
4.25	DE-Rigging geflogenes System mit VERAS32 Lautsprecher	. 85		
4.26	DE-Rigging geflogenes System mit Lautsprecher VERA20 sowie VERAS32	. 91		
5. Transport und Lagerung94				
6. EG - Konformitätserklärung9				
7. Entsorgung				

1. Sicherheit | Bestimmungsgemäße Verwendung

Beachten Sie beim Betrieb von Zubehörteilen folgende Sicherheitshinweise, um Risiken zu vermeiden.

Der VERARF600 Flugrahmen wurde ausschließlich für den professionellen Einsatz in Beschallungsanlagen entwickelt. Der Flugrahmen darf nur von eingewiesenem und qualifiziertem Personal verwendet werden.

Beachten Sie die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Betriebsarten. Andere Verwendungszwecke sind unzulässig

Für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen, ist die Haftung von TWAMBO ausgeschlossen.



Prüfen Sie vor jeder Montage den Lieferumfang des VERARF600 Flugrahmens auf seine Vollständigkeit und auf den einwandfreien Zustand aller Teile.

Im Lieferumfang sind spezifizierte Kugelsperrbolzen sowie ein Lastadapter mit Schäkel enthalten. Verwenden Sie nur diese.



Der VERARF600 Flugrahmen darf ausschließlich mit dem VERA20 Lautsprecher oder dem VERAS32 Lautsprecher verwendet werden.

In dieser Montageanleitung wird beschrieben auf welche Art und Weise der VERA RF600 Flugrahmen benutzt werden darf. Als nicht bestimmungsgemäß gelten jegliche andere Verwendungen. Diese können zu Sach- oder gar Personenschäden führen.

Veränderungen oder Umbauten an den Einzelteilen des VERARF600 Flugrahmens sowie des VERALA900 Lastadapters sind nicht gestattet! Es besteht Lebensgefahr!



Prüfen Sie während und nach jedem Systemaufbau, dass alle Kugelsperrbolzen immer komplett durchgesteckt sind! Es müssen immer alle Kugelsperrbolzen verwendet werden!



Das Zubehörteil VERARF600 ist für den Innen- und Außenbereich konzipiert.



Der VERARF600 Flugrahmen darf nur von eingewiesenem und qualifiziertem Personal verwendet werden. Dieses muss vor jedem Einsatz den VERARF600 auf seine volle Tauglichkeit prüfen.



Der VERARF600 Flugrahmen muss sofort außer Betrieb gesetzt werden, sobald sichtbare Schäden an den Teilen zu erkennen sind.



Die Befestigungspunkte, wie z.B. Decken, Traversen, etc. sind vor der Montage des VERARF600 Flugrahmens auf volle Tragfähigkeit und Stabilität zu überprüfen.

Das Zubehörteil VERARF600 ist für eine Belastung von 24 VERA20 Lautsprechern oder zwölf VERAS32 Lautsprecher ausgelegt. Diese Tragkraft darf niemals überschritten werden!



Verwenden Sie beim Umgang mit schweren Lasten über 20 kg geeignete Hilfsmittel (Dollys, Hebegurte, etc.). Situationsabhängig können auch mehrere Personen hierfür notwendig sein.



Achten Sie bei der Bewegung (Auf- oder Abbau, Wartung) des VERARF600 Flugrahmens mit den Lautsprechern VERA20 und/oder VERAS32, auf genügend Platz, damit Kollisionen mit anderen Gegenständen ausgeschlossen sind.



Achten Sie während der Installation des VERARF600 Flugrahmen darauf, dass Netz- oder andere Leitungen der Lautsprecher VERA20 und/oder VERAS32 nicht gequetscht bzw. verdreht werden! Es gelten die jeweiligen nationalen elektrotechnischen Regelungen und Bestimmungen!



Prüfen Sie bei jeder Installation des VERARF600 Flugrahmens die Schraubverbindungen. Bei Lockerheit festziehen. Ist dies nicht mehr möglich, müssen die Befestigungselemente ausgetauscht werden.

2. Übersicht

2.1 Lieferumfang

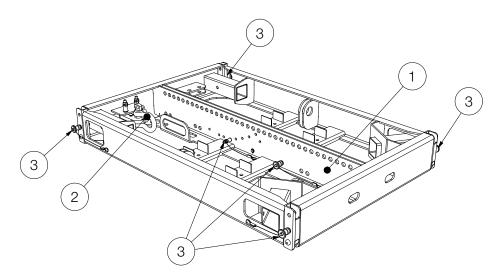


Abbildung 2.1 - Übersicht

- 1. VERARF600 Flugrahmen Oberfläche Pulverbeschichtet
- 2. VERA LA900 Lastadapter mit Schäkel
- 3. Unverlierbare Kugelsperrbolzen



Werksseitig befinden sich bei Auslieferung des VERARF600 Flugrahmens der VERALA900 Lastadapter mit Schäkel sowie die Kugelsperrbolzen in der "Storage Position".

2.2 Anordnung Zubehör zur Aufbewahrung am VERARF600

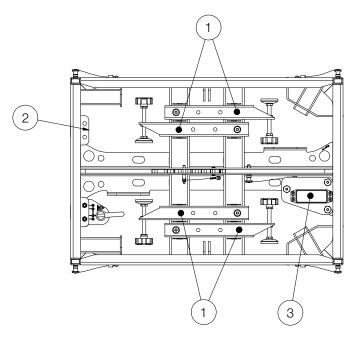


Abbildung 2.2 - Übersicht

- 1. VERAORF900 Outrigger zur Verwendung des VERARF600 als Groundframe
- 2. Platz für zusätzlichen VERALA900 Lastadapter
- 3. VERALAS900 Winkelsensor-Set



Stecken Sie bei der Storage Position des VERAORF900 Outriggersatz immer alle Kugelsperrbolzen komplett durch den Outriggersatz und dann durch das Befestigungsloch am VERARF600 Flugrahmen.

Stellen Sie sicher, dass jeder Outrigger unverlierbar am VERARF600 Flugrahmen befestigt ist.

3. Technische Daten

3.1 Datenblatt

maximale Belastbarkeit	600 kg bei Sicherheitsfaktor 10 gegen Bruch entspricht z.B. 24x VERA20 oder 12x VERAS32
Maße (H x B x T)	500 x 800 x 100 mm
Gewicht	26,5 kg
Oberfläche	Pulverbeschichtet

4. Inbetriebnahme

4.1 Aufbau

Der VERARF600 Flugrahmen ist für stehenden und hängenden Betrieb konstruiert. Hierfür gibt es bei TWAUDiO verschiedenes Zubehör, um den Flugrahmen sicher zu befestigen.



Beachten Sie, dass zu den Systemaufbauten immer zwei Personen benötigt werden!



Achten Sie darauf, dass alle Systemaufbauten auf festem, ebenem Untergrund stehen und dass der Untergrund mit dem Gesamtgewicht belastbar ist!



TW AUDiO empfiehlt für die Sicherung und Montage des Flugrahmens ausschließlich das von TW AUDiO spezifizierte Zubehör.

4.2 Vorbereitung VERA ORF900 Outriggersatz



Der VERAORF900 besteht aus 4 Outriggern mit Spindelfüßen sowie Kugelsperrbolzen. Schrauben Sie alle Spindelfüße des VERAORF900 Outriggersatzes auf das in der Abbildung 4.2 angegebene Maß.

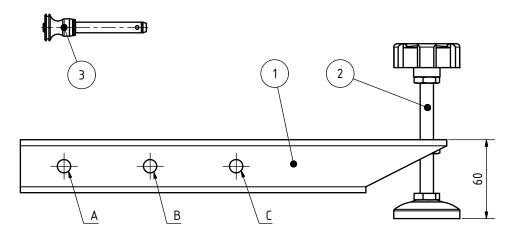


Abbildung 4.2 - VERA ORF900 Outrigger

- 1. Outrigger
- 2. Spindelfuß
- 3. Kugelsperrbolzen

4.3 Aufbau Hinten: VERA ORF900 Outrigger am VERA RF600 Flugrahmen



 Stecken Sie hinten links in das Vierkantrohr am VERARF600 Flugrahmen den ersten Outrigger. Befestigen Sie diesen am Flugrahmen mit einem Kugelsperrbolzen. Benutzen Sie dazu möglichst das äußerste Befestigungsloch A am Outrigger.

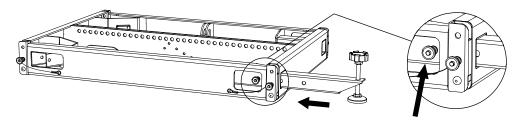


Abbildung 4.3.1 - Montage hinten VERA ORF900 Outrigger am VERA RF600



 Stecken Sie hinten rechts in das Vierkantrohr am VERARF600 Flugrahmen den zweiten Outrigger. Befestigen Sie diesen am Flugrahmen mit einem Kugelsperrbolzen. Benutzen Sie dazu möglichst das äußerste Befestigungsloch A am Outrigger.

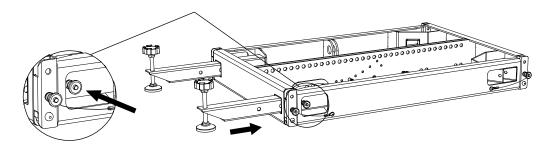


Abbildung 4.3.2 - Montage hinten VERA ORF900 Outrigger am VERA RF600



3. Stecken Sie alle Kugelsperrbolzen immer komplett durch alle Vierkantrohre (siehe Abbildung 4.3.3 rechts).

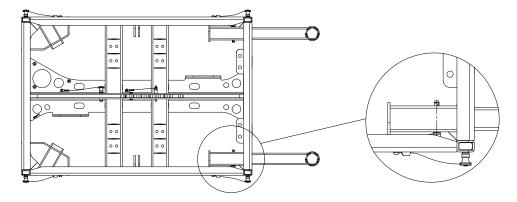


Abbildung 4.3.3 - Montage hinten VERA ORF900 Outrigger am VERA RF600

4.4 Aufbau Vorne: VERA ORF900 Outrigger am VERA RF600 Flugrahmen



1. Stecken Sie vorne links in das Vierkantrohr am VERARF600 Flugrahmen den dritten Outrigger. Befestigen Sie diesen am Flugrahmen mit einem Kugelsperrbolzen. Benutzen Sie dazu möglichst das äußerste Befestigungsloch A am Outrigger.

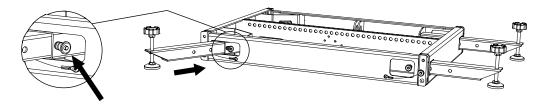


Abbildung 4.4.1 - Montage vorne VERA ORF900 Outrigger am VERA RF600



2. Stecken Sie vorne rechts in das Vierkantrohr am VERARF600 Flugrahmen den vierten Outrigger. Befestigen Sie diesen am Flugrahmen mit einem Kugelsperrbolzen. Benutzen Sie dazu möglichst das äußerste Befestigungsloch A am Outrigger.

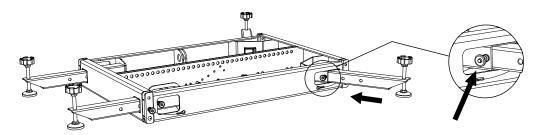


Abbildung 4.4.2 - Montage vorne VERA ORF900 Outrigger am VERA RF600



3. Stecken Sie alle Kugelsperrbolzen immer komplett durch alle Vierkantrohre (siehe Abbildung 4.4.3 links).

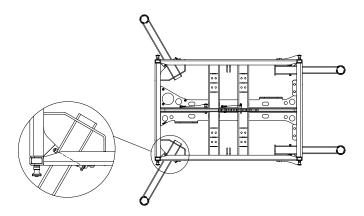


Abbildung 4.4.3 - Montage vorne VERA ORF900 Outrigger am VERA RF600

4.5 Untergrund



1. Legen Sie bei einem Systemaufbau auf unebenen Böden, wie z.B. Kies- oder Grasböden, immer eine durckbelastbare Unterlage unter alle vier Spindelüße! Achten Sie dabei darauf, dass alle vier Spindelfüße komplett auf den druckbelastbaren Unterlegplatten aufliegen und, dass der Untergrund für das Gesamtgewicht belastbar ist! Beachten Sie, dass je nach Systembaufbau entweder die vorderen oder hinteren Spindelfüße mehr Gewicht tragen können.



2. Schrauben Sie alle vier Spindelfüße der Outrigger soweit, bis dass der VERARF600 Flugrahmen vom Boden komplett abgehoben ist. Der Flugrahmen selbst darf keinen Kontakt mehr zum Boden besitzen.

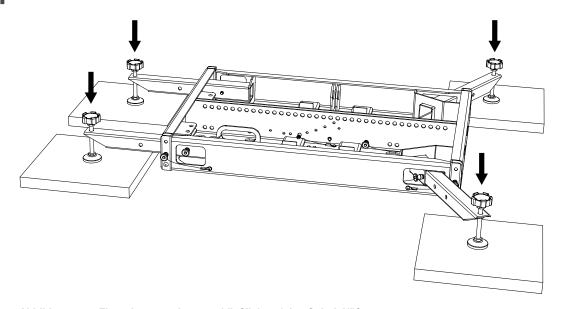


Abbildung 4.5 - Flugrahmen steht ausschließlich auf den Spindelfüßen

4.6 Ausrichtung



Bringen Sie vor jedem Systemaufbau den VERARF600 Flugrahmen immer mit Hilfe einer Wasserwaage in die Ebenheit. Drehen Sie dazu entsprechend an den Spindelfüßen.

Beachten Sie, dass der VERARF600 Flugrahmen komplett auf den Spindelfüßen steht.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

4.6.1 Schritt 1: vorne ausrichten

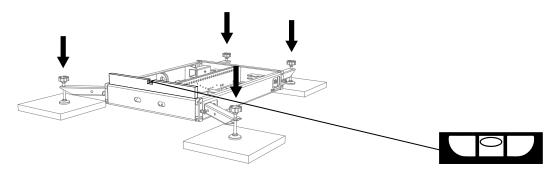


Abbildung 4.6.1.1 - Ausrichtung Flugrahmen vorne

4.6.2 Schritt 2: hinten ausrichten

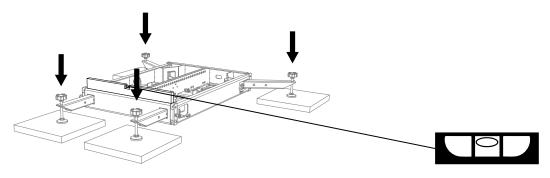


Abbildung 4.6.2.1 - Ausrichtung Flugrahmen hinten

4.6.3 Schritt 3: an den Seiten ausrichten

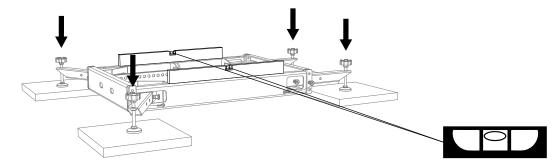


Abbildung 4.6.3.1 - Ausrichtung Flugrahmen seitlich

4.7 Stolperfallen



Sorgen Sie dafür, dass keine Personen über Ihre Systemaufbauten stolpern können, auch nicht über einzelne Bauteile davon! Dies gilt besonders für alle druckbelastbaren Unterlegplatten sowie Spindelfüße!

4.8 Kippgefahr



Achten Sie bei jedem downtilt-Systemaufbau darauf, dass der Kipppunkt niemals über die vorderen Spindelfüße hinausgeht!

Sichern Sie den kompletten downtilt-Systemaufbau gegen das Umfallen!

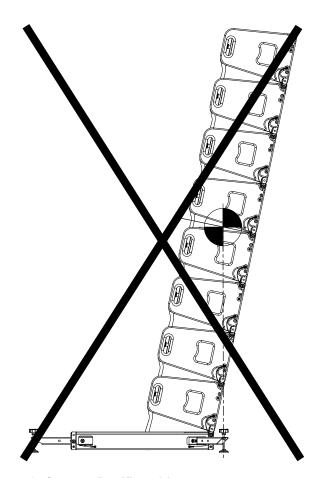




Abbildung 4.8 - Systemaufbau Kippgefahr

4.9 Windlast



Achten Sie vor jedem Systemaufbau im Freien auf unvorhersehbare Windverhältnisse an Ihrem Einsatzort!

Bei Gefahr im Verzug demontieren Sie sofort Ihre Systemaufbauten!

4.10 Groundstack des untersten VERA20 Lautsprecher

Mittels ausklappbarem Haken am Rückrigging wird am untersten VERA20 Lautsprecher die Gradzahl für den Systemaufbau vorgewählt.

Gehen Sie folgendermaßen vor:



- 1. Lösen Sie die beiden vorderen Kugelsperrbolzen am Lautsprecher VERA20.
- 2. Beide Fluglaschen in den vorderen Riggingschienen müssen nach unten ausgefahren sein.

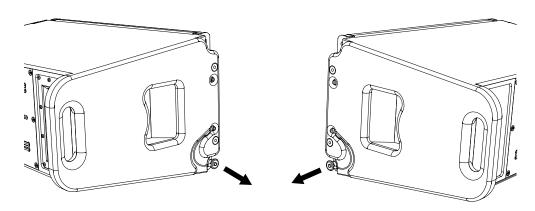


Abbildung 4.10.1 - VERA20 Lautsprecher Kugelsperrbolzen lösen



- 3. Setzen Sie nun mittels zweier Personen den Lautsprecher VERA20 auf den VERARF600 Flugrahmen.
- 4. Ziehen Sie den Lautsprecher VERA20 zurück bis er mit den Fluglaschen in der Aussparung des VERARF600 Flugrahmen anschlägt.

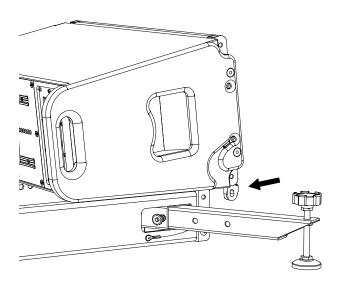


Abbildung 4.10.2 - VERA20 Lautsprecher zurückschieben



5. Befestigen Sie nun die beiden vorderen Kugelsperrbolzen der VERA20 in den Löchern des VERARF600 Flugrahmen.

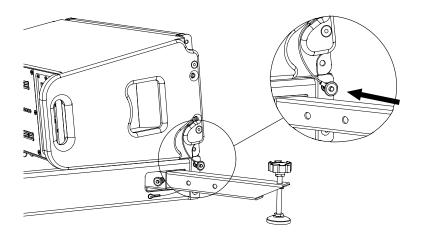


Abbildung 4.10.3 - Kugelsperrbolzen setzen



- 6. Lösen Sie den Kugelsperrbolzen am Hauptträger des Rückriggings des VERA20 Lautsprecher und klappen den Haken aus.
- 7. Heben Sie den VERA20 Lautsprecher an und klappen den Haken vollständig nach unten aus.

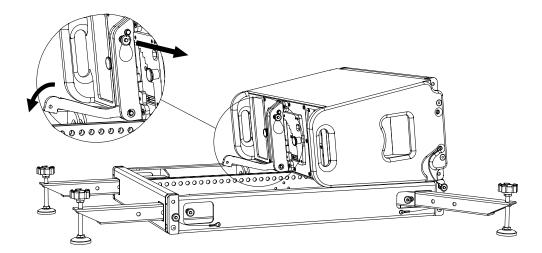


Abbildung 4.10.4 - Haken ausklappen



- 1. Wählen Sie die zu Ihrer Systemanwendung passende Stufe (Gradzahl) aus. Siehe Abbildungen 4.10.5 bis 4.10.11.
- 2. Befestigen Sie den Haken am VERARF600 Flugrahmen mittels des dort vorhandenen Kugelsperrbolzens.

Varianten:

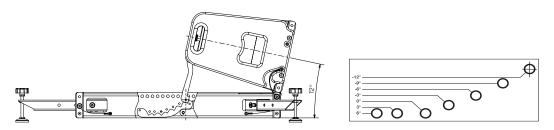


Abbildung 4.10.5 - Seitenansicht VERA20 Lautsprecher 12° downtilt

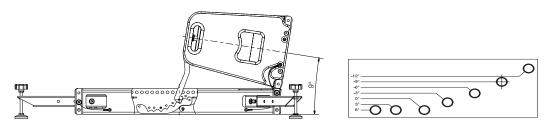


Abbildung 4.10.6 - Seitenansicht VERA20 Lautsprecher 9° downtilt

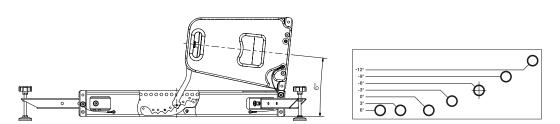


Abbildung 4.10.7 - Seitenansicht VERA20 Lautsprecher 6° downtilt

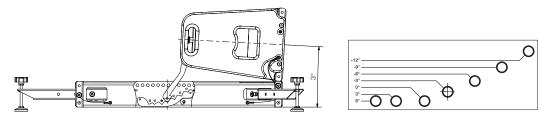


Abbildung 4.10.8 - Seitenansicht VERA20 Lautsprecher 3° downtilt

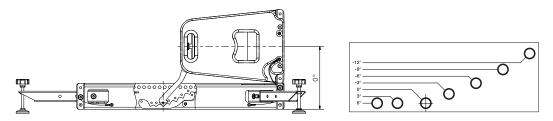


Abbildung 4.10.9 - Seitenansicht VERA20 Lautsprecher 0° (horizontal)

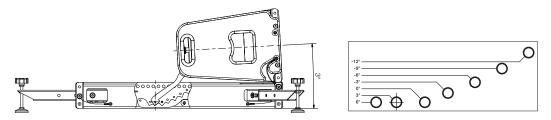


Abbildung 4.10.10 - Seitenansicht VERA20 Lautsprecher 3° uptilt

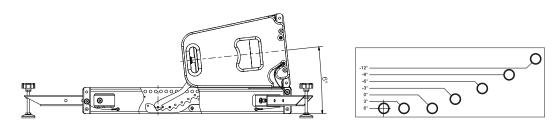


Abbildung 4.10.11 - Seitenansicht VERA20 Lautsprecher 6° uptilt

4.11 Aufbau Groundstack VERA20, ab dem 2. Lautsprecher

Um das Groundstack-Array ab dem zweiten VERA20 Lautsprecher aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERARF600 Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!



- 2. Lösen Sie die beiden vorderen Kugelsperrbolzen am VERA20 Lautsprecher.
- 3. Beide Fluglaschen in den vorderen Riggingschienen müssen nach unten ausgefahren sein.

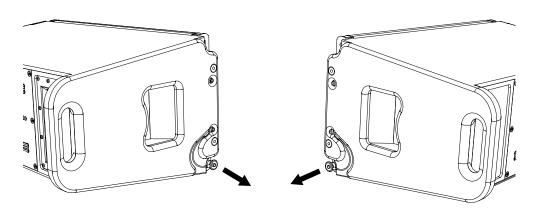


Abbildung 4.11.1 - VERA20 Lautsprecher Kugelsperrbolzen lösen



- 4. Setzen Sie mittels zweier Personen den VERA20 Lautsprecher auf den ersten VERA20 Lautsprecher.
- 5. Ziehen Sie den VERA20 Lautsprecher zurück bis er mit den vorderen Fluglaschen in den Riggingschienen des unteren Lautsprechers anschlägt.

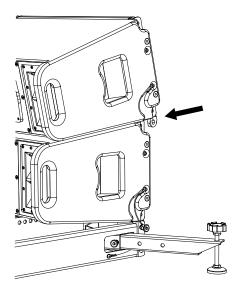


Abbildung 4.11.2 - VERA20 Lautsprecher zurückschieben



6. Befestigen Sie nun die beiden vorderen Kugelsperrbolzen des VERA20 Lautsprechers in den Löchern des unteren Lautsprechers.

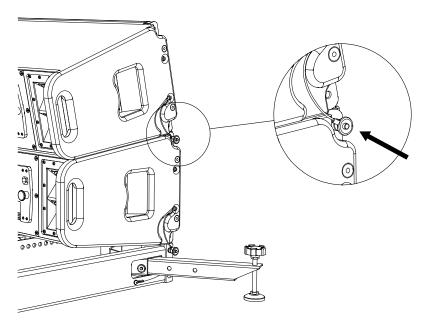


Abbildung 4.11.3 - Kugelsperrbolzen setzen



7. Wählen Sie am Rückrigging mit dem linken Schieber des unteren VERA20 Lautsprechers den Winkel für den nächstoberen Lautsprecher vor.

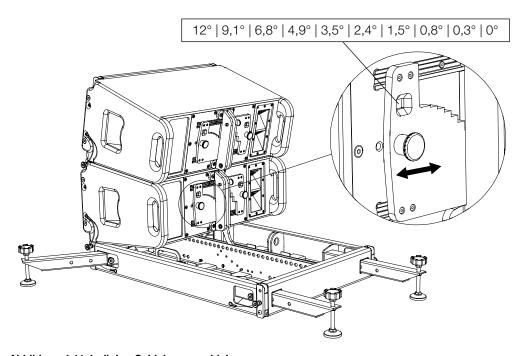


Abbildung 4.11.4 - linker Schieber verschieben



- 8. Lösen Sie den Kugelsperrbolzen, am Hauptträger des Rückriggings, des oberen VERA20 Lautsprechers und klappen den Haken um 90° aus.
- 9. Heben Sie den oberen VERA20 Lautsprecher an und klappen den Haken vollständig nach unten aus, so dass dieser in das Rückrigging des unteren VERA20 Lautsprechers eingreift.

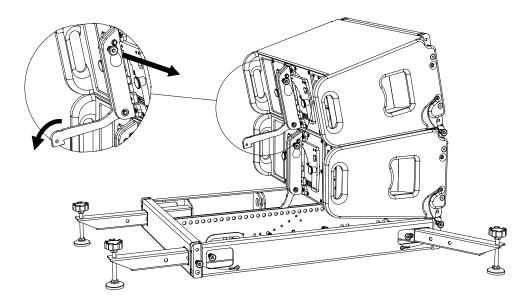


Abbildung 4.11.5 - Haken ausklappen



- 10. Stecken Sie den Kugelsperrbolzen am Hauptträger des Rückriggings am unteren VERA20 Lautsprecher, so dass der Haken dadurch gesichert ist.
- 11. Setzen Sie den VERA20 Lautsprecher ab, bis der Haken auf dem unteren linken Schieber aufsitzt.

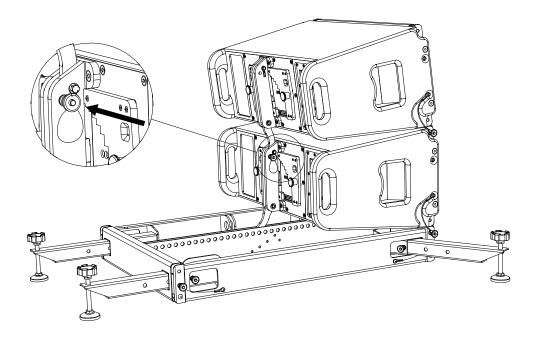


Abbildung 4.11.6 - Kugelsperrbolzen setzen



12. Schieben Sie den rechten Schieber des unteren Lautsprechers nach links, bis er die gleiche Gradzahl anzeigt, wie der linke Schieber.

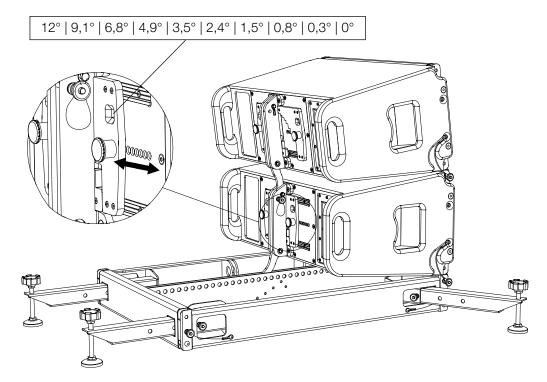


Abbildung 4.11.7 - rechte Schieber verschieben



13. Damit ist der obere Lautsprecher fixiert. Gehen Sie gemäß dieser Anleitung beim Aufbau von weiteren VERA20 Lautsprechern vor.

4.12 Aufbau VERA S32 Groundstack



1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERARF600 Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!



2. Drücken Sie mit dem Fuß den Feststellhebel an allen Lenkrollen nach unten. Damit sichern Sie das Dolly vor dem Wegrollen.

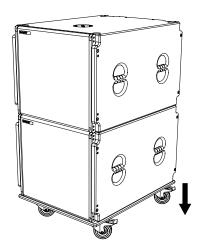


Abbildung 4.12.1 - VERA S32 Lautsprecher auf Dolly



3. Legen Sie mittels zweier Personen den oberen VERAS32 Lautsprecher auf das Rückgitter.

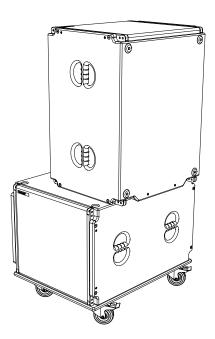


Abbildung 4.12.2 - VERA S32 Lautsprecher auf Dolly



4. Lösen Sie alle Kugelsperrbolzen an allen vier Boxlinkverbindern des BLS Boxlinkverbindersatzes.

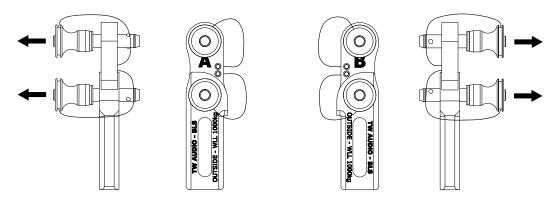


Abbildung 4.12.3 - Boxlinkverbinder BLS



- 5. Stecken Sie alle vier Boxlinkverbinder in die Flugschienen des VERAS32 Lautsprechers.
- 6. Achten Sie dabei auf die Ausrichtung der einzelnen Boxlinkverbinder. Beschriftung OUTSIDE auf den Boxlinkverbindern muss von außerhalb lesbar sein.

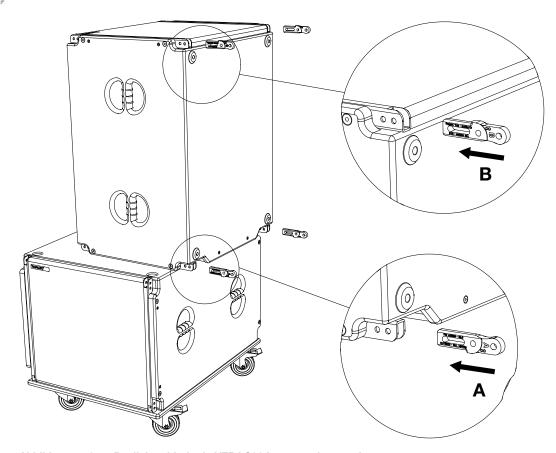


Abbildung 4.12.4 - Boxlinkverbinder in VERAS32 Lautsprecher stecken



- 7. Stecken Sie jeweils den unteren Kugelsperrbolzen des Boxlinkverbinders in das äußere Loch der Flugschiene des VERAS32 Lautsprechers.
- 8. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

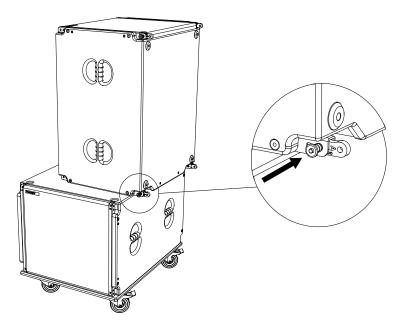


Abbildung 4.12.5 - Kugelsperrbolzen setzen



- 9. Heben Sie mittels zweier Personen den vorbereiteten VERAS32 Lautsprecher auf den vorbereiteten VERARF600 Flugrahmen (siehe Kapitel 4.2 bis 4.6).
- 10. Achten Sie darauf, dass die Boxlinkverbinder in die Flugschienen des Flugrahmens eingreifen!

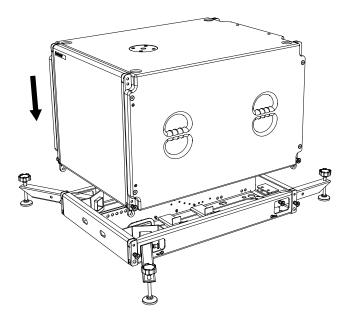


Abbildung 4.12.6 - VERA S32 Lautsprecher auf VERA RF600 Flugrahmen setzen



- 11. Stecken Sie den jeweils zweiten Kugelsperrbolzen an den Boxlinkverbindern in das obere Loch der Flugschiene am VERARF600 Flugrahmen.
- 12. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

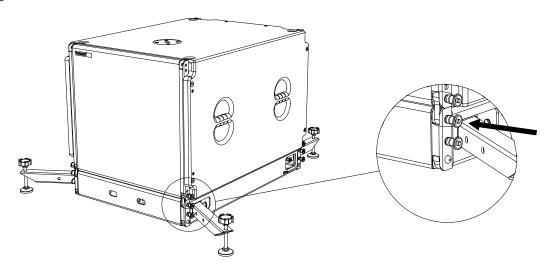


Abbildung 4.12.7 - Kugelsperrbolzen setzen

4.13 Aufbau Groundstack VERAS32, ab dem 2. Lautsprecher

Um das Groundstack-Array ab dem zweiten VERAS32 Lautsprecher aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERARF600 Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!



- 2. Stecken Sie alle vier Boxlinkverbinder des BLS Boxlinkverbindersatzes in die Flugschienen des VERAS32 Lautsprechers.
- 3. Achten Sie dabei auf die Ausrichtung der einzelnen Boxlinkverbinder. Beschriftung OUTSIDE auf den Boxlinkverbindern muss von außerhalb lesbar sein.

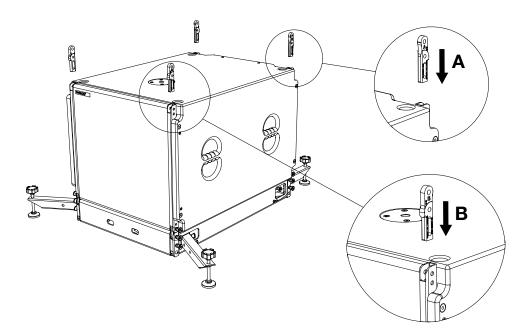


Abbildung 4.13.1 - Boxlinkverbinder oben in VERAS32 Lautsprecher stecken



- 4. Stecken Sie den unteren Kugelsperrbolzen der Boxlinkverbinder in das obere Loch der Flugschiene am VERAS32 Lautsprecher.
- 5. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

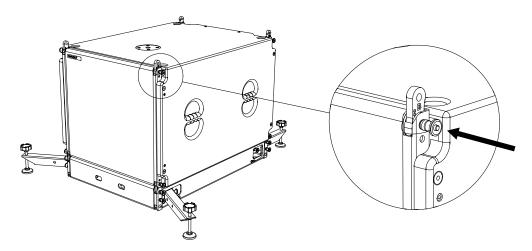


Abbildung 4.13.2 - Kugelsperrbolzen setzen



- 6. Heben Sie mittels zweier Personen den zweiten VERAS32 Lautsprecher auf den ersten Lautsprecher.
- 7. Achten Sie darauf, dass die Boxlinkverbinder in die Flugschienen des unteren Lautsprechers eingreifen!

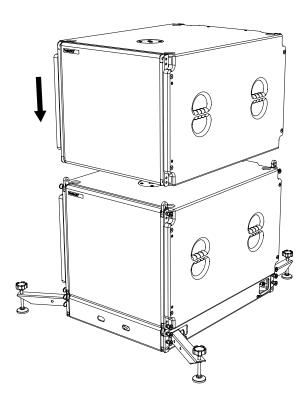


Abbildung 4.13.3 - Zweiter VERAS32 Lautsprecher auf ersten Lautsprecher



- 8. Stecken Sie den zweiten Kugelsperrbolzen der Boxlinkverbinder in das untere Loch der Flugschiene des oberen VERAS32 Lautsprechers.
- 9. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

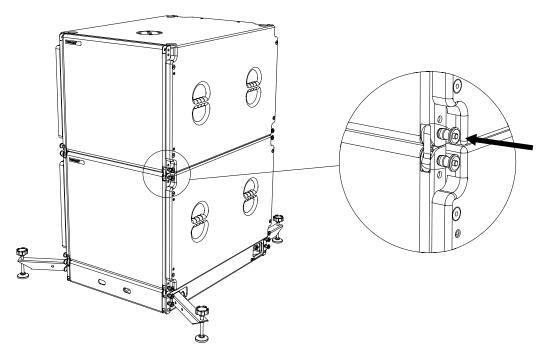


Abbildung 4.13.4 - Kugelsperrbolzen setzen



10. Gehen Sie gemäß dieser Anleitung beim Aufbau von weiteren VERAS32 Lautsprechern vor.

4.14 Aufbau Groundstack VERAS32 und VERA20 gemischt

Um das Groundstack-Array gemischt mit Lautsprecher VERAS32 und VERA20 aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERARF600 Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!



2. Heben Sie mittels zweier Personen einen zweiten VERARF600 Flugrahmen auf den obersten VERAS32 Lautsprecher.

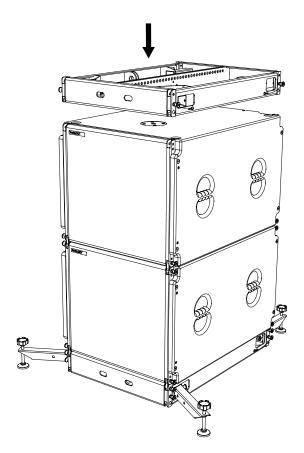


Abbildung 4.14.1 - zweiter VERARF600 Flugrahmen auf VERAS32 Lautsprecher



- 3. Lösen Sie alle vier Kugelsperrbolzen am VERARF600 Flugrahmen.
- 4. Alle vier Fluglaschen in den Riggingschienen müssen nach unten ausgefahren sein.

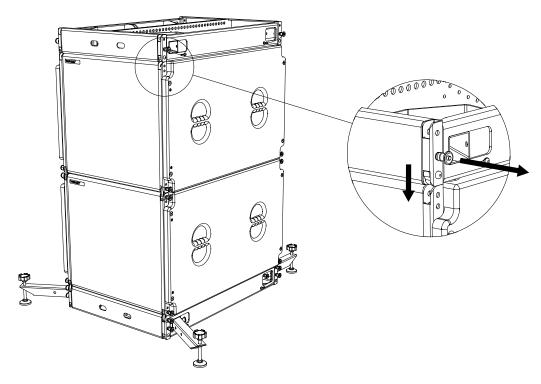


Abbildung 4.14.2 - Kugelsperrbolzen lösen



- 5. Stecken Sie alle vier Kugelsperrbolzen in das obere Loch der Flugschiene des oberen VERAS32 Lautsprechers.
- 6. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

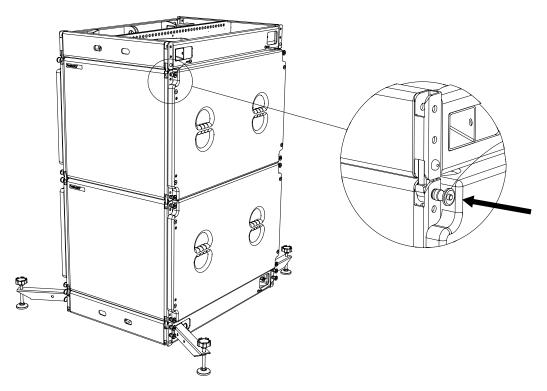


Abbildung 4.14.3 - Kugelsperrbolzen setzen



7. Gehen Sie beim Aufbau von VERA20 Lautsprechern auf dem oberen VERARF600 Flugrahmen gemäß Kapitel 4.11 vor.



8. Bei der Verwendung des VERARF600 Flugrahmens als Groundstack muss die Standsicherheit immer gewährleistet sein, besonders wenn dieser geneigt ist!

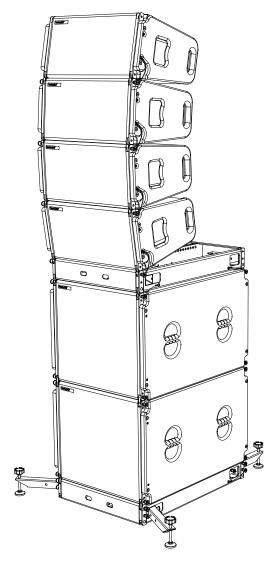


Abbildung 4.14.4 - Systemvorschlag Groundstack

4.15 Vorbereitung VERA20 für geflogenes System



1. Ermitteln Sie mit Hilfe der Simulationssoftware EASE Focus die Anzahl, die zu Ihrer Anwendung passenden VERA20 Lautsprecher.



- 2. Jeweils vier VERA20 Lautsprecher sind auf einem VERADLV20 Transportdolly vorhanden. Stellen Sie an Ihrem Einsatzort, die zu Ihrer Anwendung erforderliche Anzahl der bestückten Transportdollys bereit.
- 3. Entfernen Sie erst direkt an Ihrem Einsatzort bei allen Transportdollys die Covers.



- 4. Entfernen Sie die beiden Kugelsperrbolzen links und rechts am obersten VERA20 Lautsprecher.
- 5. Heben Sie das Oberteil des Transportdollys herunter.

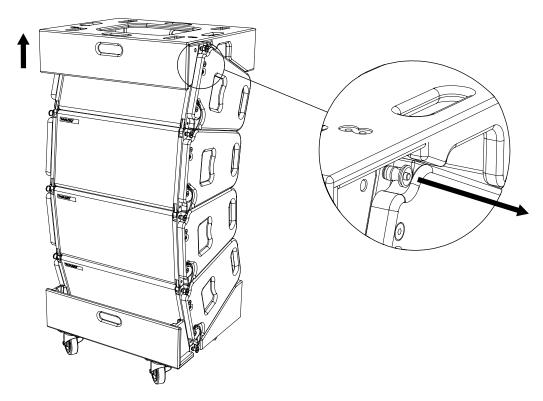


Abbildung 4.15.1 - VERA20 auf VERA DLV20 Transportdolly



6. Prüfen Sie, dass alle vorderen Fluglaschen ausgefahren und Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

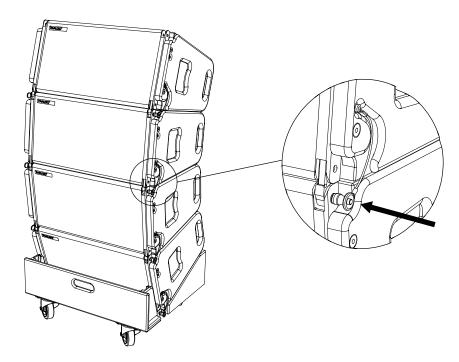


Abbildung 4.15.2 - Kugelsperrbolzen prüfen



7. Ermitteln Sie mit Hilfe der Simulationssoftware EASE Focus die Gradzahlen, die zu Ihrer Anwendung passen.



- 8. Schieben Sie alle rechten Schieber der Lautsprecher zu den vorher ermittelnden Gradzahlen.
- 9. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

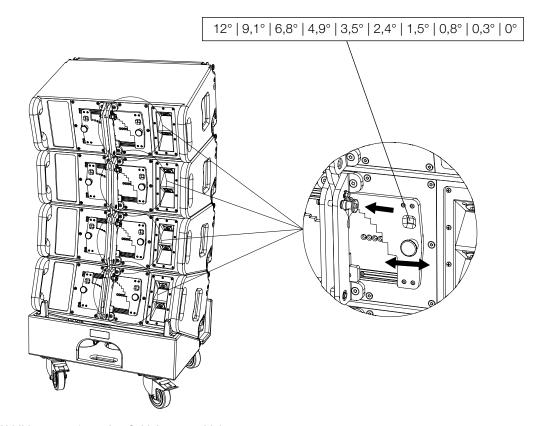


Abbildung 4.15.3 - rechte Schieber verschieben

4.16 Verwendung VERA LA900 Lastadapter im geflogenen System

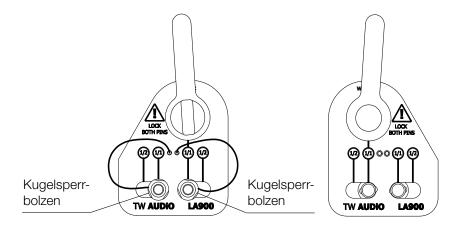


Abbildung 4.16.1 - VERA LA900 Lastadapter



Zwei Kugelsperrbolzen sind am VERALA900 Lastadapter befestigt.

Befestigen Sie den VERALA900 Lastadapter mit beiden Kugelsperrbolzen am VERARF600 Flugrahmen!



Mit der Simulationssoftware EASE Focus können Sie die zu Ihrer Anwendung passenden Anschlagpunkte (Pinpoints) bestimmen.

Aufgrund der Konstruktion des VERALA900 Lastadapters kann dieser in vier verschiedenen Varianten verwendet werden.

Die beiden integrierten Langlöcher ermöglichen sowohl ganzzahlige als auch halbzahlige Einstellungen.

Die Markierung am Schäkel des VERALA900 Lastadapters deutet auf den geltenden Wert hin. Deutlich zu sehen ist dies in den Abbildungen 4.3.2 bis 4.3.5.

Die folgenden Abbildungen zeigen die verschiedenen Anwendungen in einem Fallbeispiel:

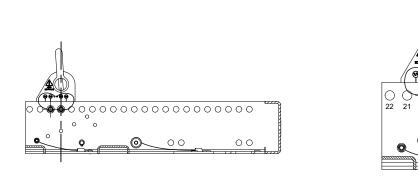


Abbildung 4.16.2 - VERA LA900 Lastadapter auf Position Pinpoint 19 - Ausrichtung vorwärts

Bei vorwärts gerichtetem VERALA900 Lastadapter ergeben die gesteckten Kugelsperrbolzen in 19 und 20 einen Anschlagpunkt (Pinpoint) von 19.

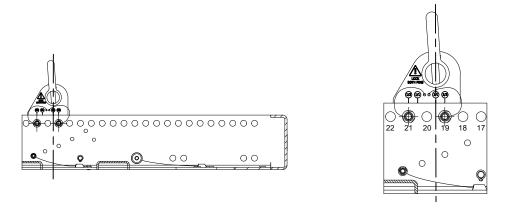


Abbildung 4.16.3 - VERALA900 Lastadapter auf Position Pinpoint 19,5 - Ausrichtung vorwärts

Wird der Kugelsperrbolzen des VERALA900 Lastadapters von 20 auf 21 umgesteckt, ergibt sich damit ein Anschlagpunkt (Pinpoint) von 19,5.

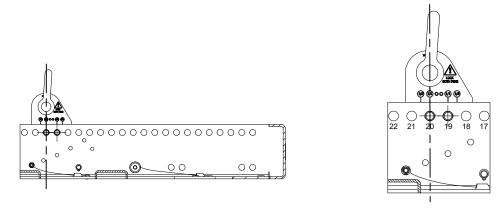


Abbildung 4.16.4 - VERA LA900 Lastadapter auf Position Pinpoint 19,5 - Ausrichtung rückwärts

Bei rückwärts gerichtetem VERA LA900 Lastadapter ergeben die gesteckten Kugelsperrbolzen in 19 und 20 einen Anschlagpunkt (Pinpoint) von 20.

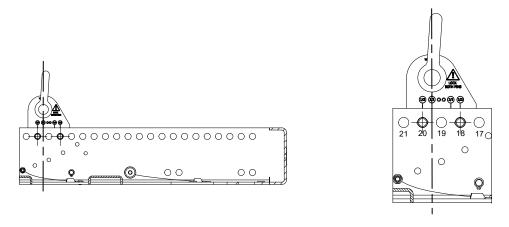


Abbildung 4.16.5 - VERA LA900 Lastadapter auf Position Pinpoint 19,5 - Ausrichtung rückwärts

Wird der Kugelsperrbolzen des VERALA900 Lastadapters von 19 auf 18 umgesteckt, ergibt sich damit ein Anschlagpunkt (Pinpoint) von 19,5.

4.17 Sekundärsicherung im geflogenen System

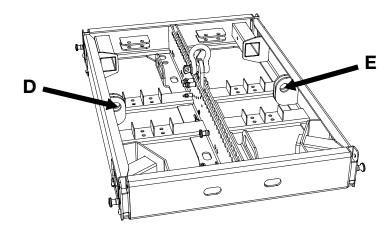


Abbildung 4.17.1 - Sekundärsicherungsbeispiel



Für die Sekundärsicherung gelten die jeweiligen nationalen Normen und Bestimmungen!



Bringen Sie an den "for safety wire"-Punkten: D und E, diese zweite unabhängige Sicherung an. Dies geschieht z.B. mit Sicherungsketten.

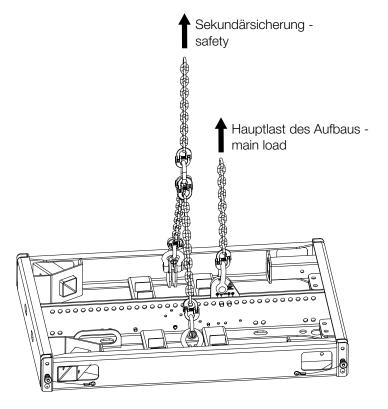


Abbildung 4.17.2 - Sekundärsicherungsbeispiel

4.18 Windlast im geflogenen System



Achten Sie vor jedem Systemaufbau im Freien auf unvorhersehbare Windverhältnisse an Ihrem Einsatzort!

Demontieren Sie sofort Ihre Systemaufbauten bei einer Windstärke von 8 bft (34-40 kn, 62-74 km/h) und sichern Sie sie zusätzlich!

Achten Sie darauf, dass sich keine Personen in der unmittelbaren Nähe des Systemaufbaus befinden!



Achten Sie darauf, dass Ihre Systemaufbauten bei einer Windstärke von mehr als 6 bft (22-27 kn, 39-49 km/h) nicht über Publikum verwendet werden und dass sich keine Personen in der unmittelbaren Nähe des Systemaufbaus befinden!

4.19 Aufbau geflogenes System mit VERA20 Lautsprecher

Um das geflogene System mit den VERA20 Lautsprechern aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERARF600 Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!



2. Ermitteln Sie mit Hilfe der Simulationssoftware EASE Focus die Anzahl, die zu Ihrer Anwendung passenden VERA20 Lautsprecher.



- 3. Entfernen Sie beim CaseRF600 Transportcase die Deckel.
- 4. Haken Sie den Haken Ihres Kettenzuges in den Schäkel des VERALA900 Lastadapters ein, welcher am VERARF600 Flugrahmen montiert ist. Die zu Ihrer Anwendung passenden Anschlagpunkte (Pinpoints) des Lastadapters wurden zuvor ausgewählt.
- 5. Betätigen Sie den Kettenzug und heben Sie den VERARF600 Flugrahmen vorsichtig aus dem CaseRF600 Transportcase heraus.



- 6. Lösen Sie die beiden vorderen Kugelsperrbolzen am VERARF600 Flugrahmen.
- 7. Beide Fluglaschen in den Riggingschienen müssen nach unten ausgefahren sein.

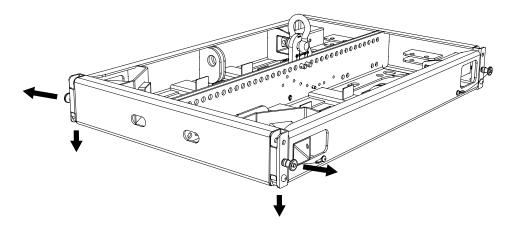


Abbildung 4.19.1 - VERARF600 Flugrahmen



- 8. Setzen Sie mittels Kettenzug den VERARF600 Flugrahmen auf den obersten VERA20 Lautsprecher.
- 9. Ziehen Sie den VERARF600 Flugrahmen zurück bis er mit den vorderen Fluglaschen in den Riggingschienen des obersten Lautsprechers anschlägt.

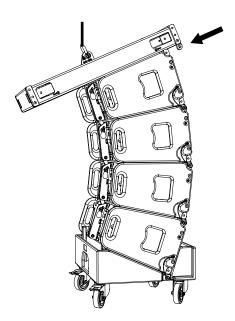


Abbildung 4.19.2 - Fluglaschen am Flugrahmen in die Riggingschienen am Lautsprecher schieben



10. Verbinden Sie nun die beiden vorderen Fluglaschen des VERARF600 Flugrahmens mittels dazugehörigen Kugelsperrbolzen am oberen Lautsprecher.

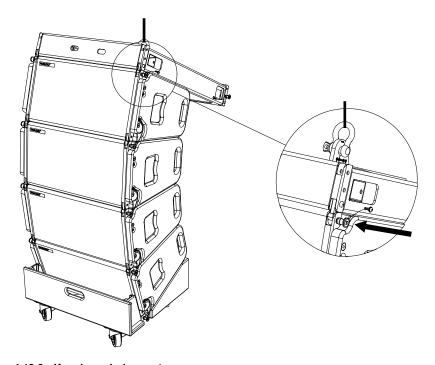


Abbildung 4.19.3 - Kugelsperrbolzen setzen



11. Lösen Sie den Kugelsperrbolzen für den hinteren Haken am VERARF600 Flugrahmen.

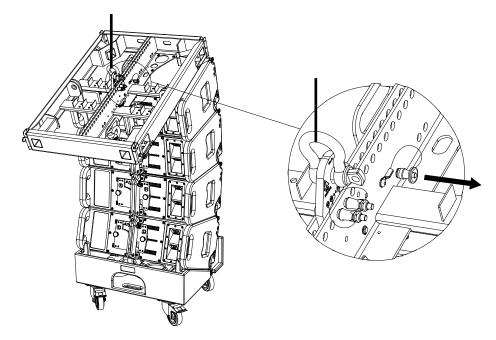


Abbildung 4.19.4 - Kugelsperrbolzen lösen



12. Lösen Sie den Kugelsperrbolzen am Hauptträger des Rückriggings des obersten VERA20 Lautsprechers.

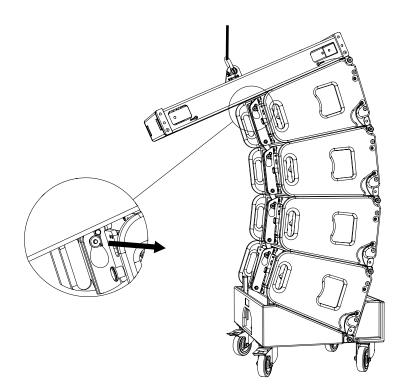


Abbildung 4.19.5 - Kugelsperrbolzen lösen



13. Heben Sie den VERARF600 Flugrahmen in die Horizontale, dabei muss der Haken am VERARF600 Flugrahmen nach unten ausklappen.

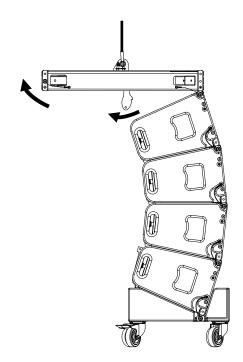


Abbildung 4.19.6 - Haken ausklappen



- 14. Senken Sie den VERARF600 Flugrahmen ab, bis der Haken im Hauptträger des Rückriggings eingreift.
- 15. Stecken Sie den Kugelsperrbolzen am Hauptträger des Rückriggings des obersten VERA20 Lautsprechers, so dass der Haken des Flugrahmens mit dem oberen Lautsprecher verbunden ist.
- 16. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

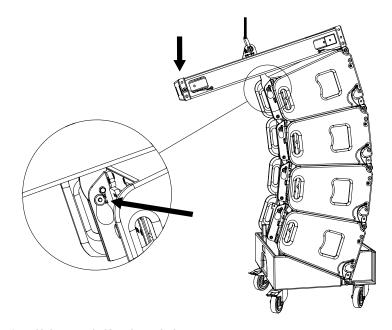


Abbildung 4.19.7 - Haken sowie Kugelsperrbolzen setzen



17. Stecken Sie den Kugelsperrbolzen des Hakens am VERARF600 Flugrahmen wieder auf Position.

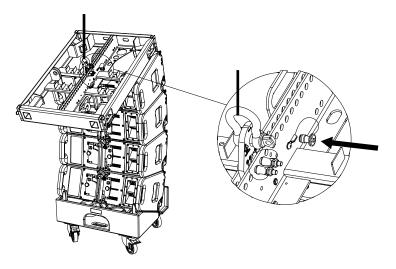


Abbildung 4.19.8 - Kugelsperrbolzen setzen



18. Betätigen Sie den Kettenzug und heben Sie den VERARF600 Flugrahmen mit den VERA20 Lautsprechern ca. einen Meter an, dabei wird jeder Haken am Hauptträger des Rückriggings in seine Halteposition gebracht.



19. Schieben Sie alle linken Schieber der Lautsprecher nach rechts, bis sie die gleiche Gradzahl anzeigen, wie die rechten Schieber. Damit sind alle Lautsprecher fixiert.

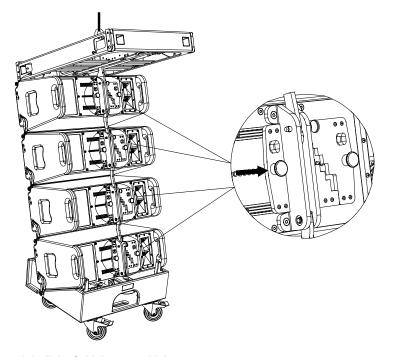


Abbildung 4.19.9 - linke Schieber verschieben



- 20. Betätigen Sie den Kettenzug und heben Sie den VERARF600 Flugrahmen mit den VERA20 Lautsprechern nochmals an.
- 21. Halten Sie mit einer Hand das Unterteil des Transportdollys fest.
- 22. Entfernen Sie die beiden Kugelsperrbolzen links und rechts am Transportdolly und setzen Sie dieses auf dem Boden ab.
- 23. Bewahren Sie das komplette Transportdolly bis zur Wiederbenutzung an einem sicheren Ort auf.

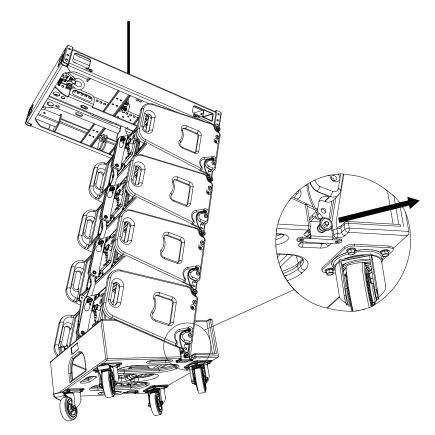


Abbildung 4.19.10 - Kugelsperrbolzen lösen

4.20 Aufbau geflogenes System mit VERA20, ab dem 2. Lautsprecherpaket

Um das geflogene System mit den VERA20 Lautsprechern weiter aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERARF600 Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!



- 2. Gehen Sie zur Vorbereitung für das zweite Lautsprecherpaket gemäß Kapitel 4.15 vor.
- 3. Setzen Sie mittels Kettenzug die bereits montierten Lautsprecher auf den obersten Lautsprecher des zweiten Lautsprecherpaketes.
- 4. Schieben Sie das zweite Lautsprecherpaket auf dem Transportdolly vorwärts bis die vorderen Fluglaschen des untersten Lautsprechers in den Riggingschienen des obersten Lautsprechers des zweiten Lautsprecherpaketes anschlagen.

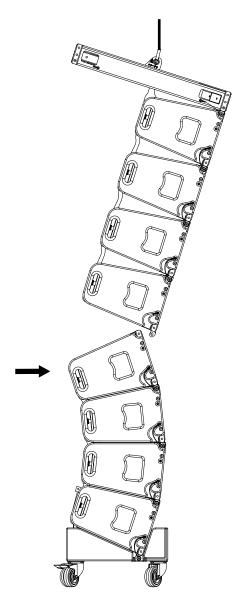


Abbildung 4.20.1 - zweites Lautsprecherpaket verschieben



- 5. Befestigen Sie nun die beiden vorderen Kugelsperrbolzen des VERA20 Lautsprechers in den Löchern des obersten Lautsprechers des zweiten Lautsprecherpaketes.
- 6. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

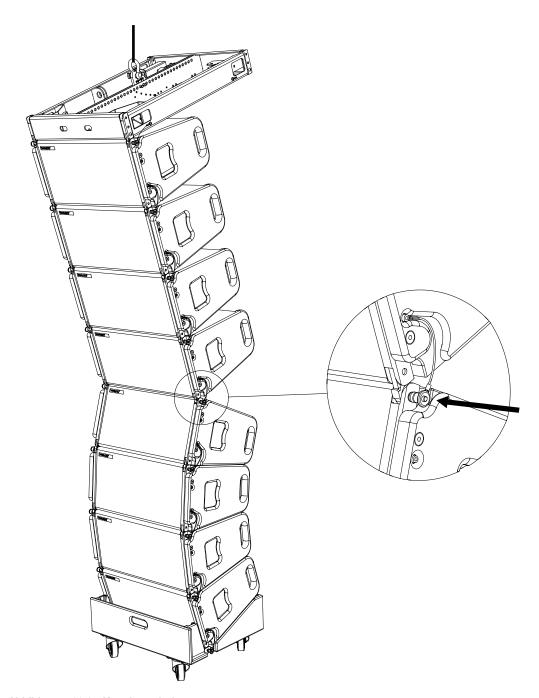


Abbildung 4.20.2 - Kugelsperrbolzen setzen



- 7. Klappen Sie den Haken, am Hauptträger des Rückriggings, des untersten Lautsprechers des ersten Lautsprecherpaketes, vollständig nach unten aus.
- 8. Lösen Sie den Kugelsperrbolzen, am Hauptträger des Rückriggings, des obersten Lautsprechers des zweiten Lautsprecherpaketes.

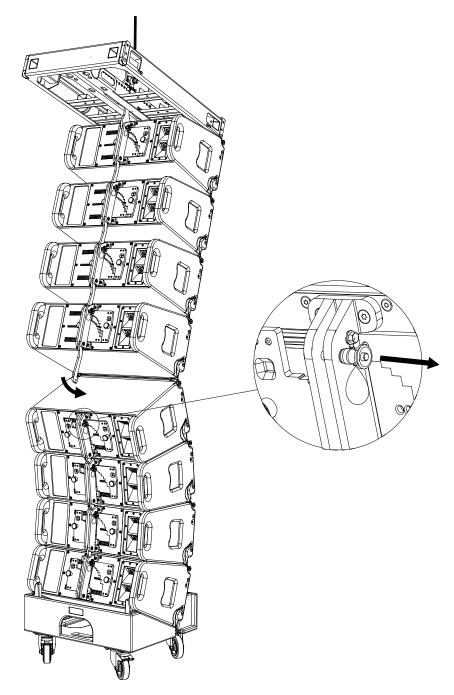


Abbildung 4.20.3 - Haken ausklappen



9. Betätigen Sie den Kettenzug und heben Sie den VERARF600 Flugrahmen mit den VERA20 Lautsprechern soweit an, dass die Lautsprecher vom Boden abheben und frei hängen.

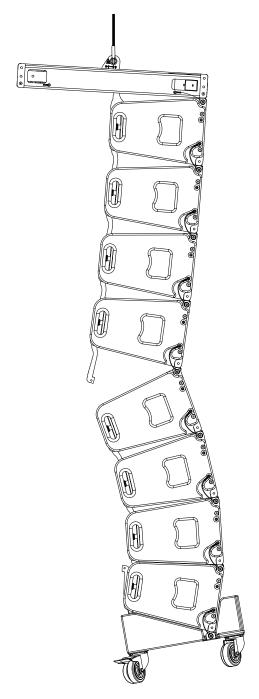


Abbildung 4.20.4 - Systemaufbau vom Boden abheben



10. Schieben Sie die linken Schieber der Lautsprecher nach rechts, bis sie die gleiche Gradzahl anzeigen, wie die rechten Schieber. Nur beim obersten Lautsprecher des zweiten Lautsprecherpaketes wird dies in diesem Schritt nicht gemacht. Damit sind alle Lautsprecher des unteren Paketes fixiert.

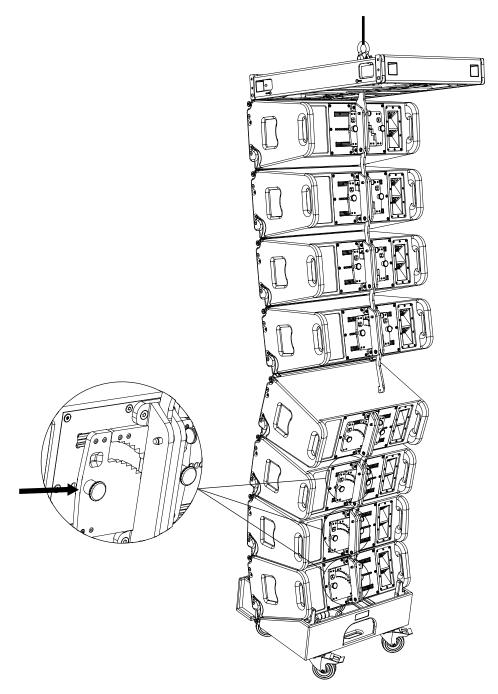


Abbildung 4.20.5 - linke Schieber verschieben



- 11. Heben Sie das zweite Lautsprecherpaket mittels zweier Personen hoch, so dass der Haken des untersten Lautsprechers des ersten Lautsprecherpaketes in das Rückrigging des obersten Lautsprechers des zweiten Lautsprecherpaketes eingreift.
- 12. Stecken Sie den Kugelsperrbolzen, am Hauptträger des Rückriggings, des obersten Lautsprechers des zweiten VERA20 Lautsprecherpaketes, so dass der Haken fixiert ist.
- 13. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!
- 14. Schieben Sie den linken Schieber des obersten Lautsprechers des zweiten Lautsprecherpaketes nach rechts, bis er die gleiche Gradzahl anzeigt, wie der rechte Schieber. Damit sind alle Lautsprecher fixiert.

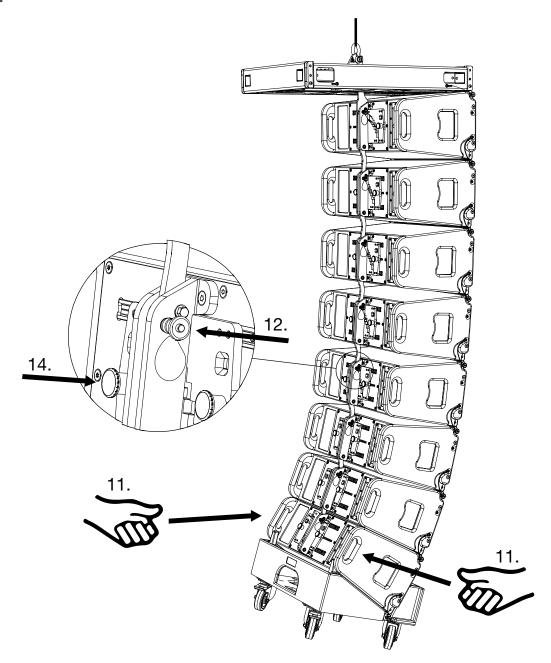


Abbildung 4.20.6 - zweites Lautsprecherpaket anheben



- 15. Betätigen Sie den Kettenzug und heben Sie den VERARF600 Flugrahmen mit den VERA20 Lautsprechern nochmals an.
- 16. Halten Sie mit einer Hand das Unterteil des Transportdollys fest.
- 17. Entfernen Sie die beiden Kugelsperrbolzen links und rechts am Transportdolly und setzen Sie dieses auf dem Boden ab.
- 18. Bewahren Sie das komplette Transportdolly bis zur Wiederbenutzung an einem sicheren Ort auf.

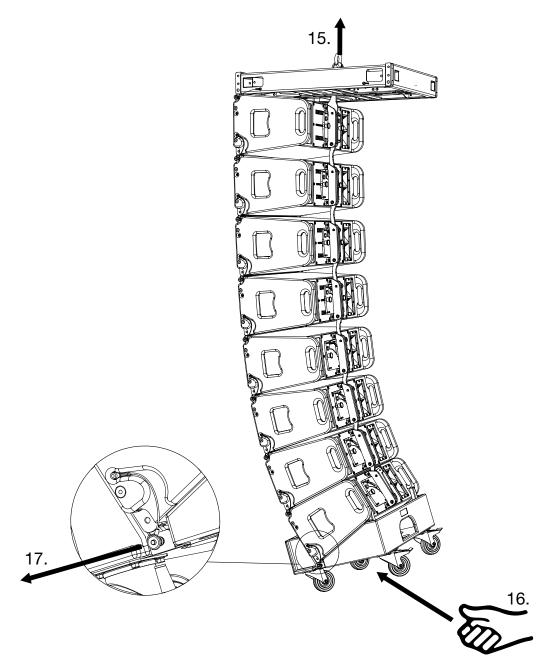


Abbildung 4.20.7 - Dolly entfernen



19.Gehen Sie gemäß dieser Anleitung beim weiteren Aufbau von bis zu max. 24 VERA20 Lautsprechern vor.

4.21 Aufbau geflogenes System mit VERA S32 Lautsprecher

Um das geflogene System mit den VERAS32 Lautsprechern aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERARF600 Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!



2. Ermitteln Sie mit Hilfe der Simulationssoftware EASE Focus die Anzahl, die zu Ihrer Anwendung passenden VERAS32 Lautsprecher.



- 3. Entfernen Sie beim CaseRF600 Transportcase die Deckel.
- 4. Haken Sie den Haken Ihres Kettenzuges in den Schäkel des VERALA900 Lastadapters ein, welcher am VERARF600 Flugrahmen montiert ist. Die zu Ihrer Anwendung passenden Anschlagpunkte (Pin Points) des Lastadapters wurden zuvor ausgewählt.
- 5. Betätigen Sie den Kettenzug und heben Sie den VERARF600 Flugrahmen vorsichtig aus dem CaseRF600 Transportcase heraus.



- 6. Lösen Sie alle vier Kugelsperrbolzen am VERARF600 Flugrahmen.
- 7. Alle vier Fluglaschen in den Riggingschienen müssen nach unten ausgefahren sein.

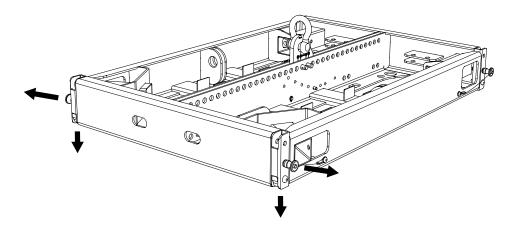


Abbildung 4.21.1 - VERARF600 Flugrahmen



8. Drücken Sie mit dem Fuß den Feststellhebel an allen Lenkrollen nach unten. Damit sichern Sie das Dolly vor dem Wegrollen.

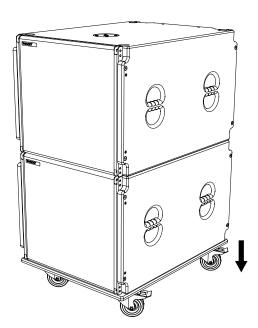


Abbildung 4.21.2 - VERA S32 Lautsprecher auf Dolly



- 9. Setzen Sie mittels Kettenzug den VERARF600 Flugrahmen auf den obersten VERAS32 Lautsprecher.
- 10. Achten Sie darauf, dass die Fluglaschen des Flugrahmens in die Flugschienen des Lautsprechers eingreifen!

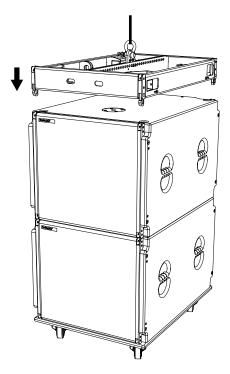


Abbildung 4.21.3 - VERARF600 Flugrahmen auf VERAS32 Lautsprecher



- 11. Stecken Sie alle vier Kugelsperrbolzen am Flugrahmen in das obere Loch der Flugschiene am VERA S32 Lautsprecher.
- 12. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

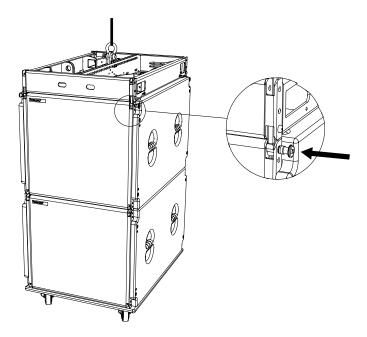


Abbildung 4.21.4 - Kugelsperrbolzen setzen



13. Betätigen Sie den Kettenzug und heben Sie den VERARF600 Flugrahmen mit dem VERAS32 Lautsprecher soweit an, dass der Lautsprecher frei hängt.

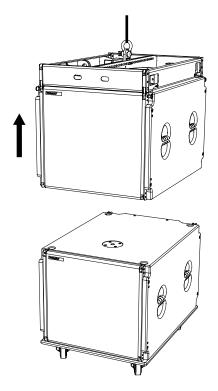


Abbildung 4.21.5 - oberer VERA S32 Lautsprecher anheben

4.22 Aufbau geflogenes System mit VERA S32 Lautsprecher, ab dem 2. Lautsprecher

Um das geflogene System ab dem zweiten VERAS32 Lautsprecher aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERARF600 Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!



2. Lösen Sie alle Kugelsperrbolzen an allen vier Boxlinkverbindern des BLS Boxlinkverbindersatzes.

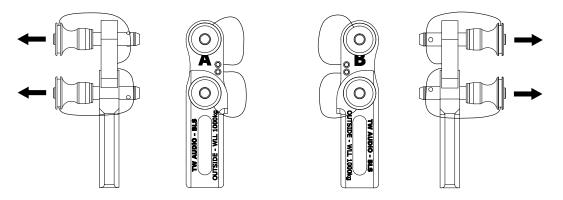


Abbildung 4.22.1 - BLS Boxlinkverbinder



- 3. Stecken Sie alle vier Boxlinkverbinder des BLS Boxlinkverbindersatzes in die Flugschienen des VERAS32 Lautsprechers.
- 4. Achten Sie dabei auf die Ausrichtung der einzelnen Boxlinkverbinder. Beschriftung OUTSIDE auf den Boxlinkverbindern muss von außerhalb lesbar sein.

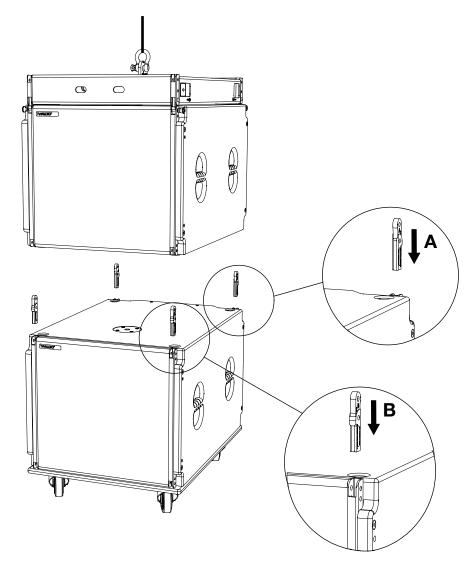


Abbildung 4.22.2 - Boxlinkverbinder oben in VERA S32 Lautsprecher



- 5. Stecken Sie alle unteren Kugelsperrbolzen der Boxlinkverbinder in das obere Loch der Flugschiene am VERAS32 Lautsprecher.
- 6. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

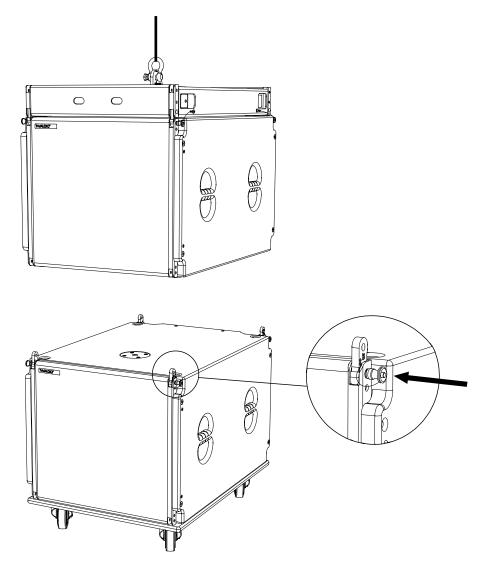


Abbildung 4.22.3 - Boxlinkverbinder oben in VERAS32 Lautsprecher



- 7. Heben Sie mittels Kettenzug den ersten VERAS32 Lautsprecher auf den zweiten Lautsprecher.
- 8. Achten Sie darauf, dass die Boxlinkverbinder in die Flugschienen des oberen Lautsprechers eingreifen!

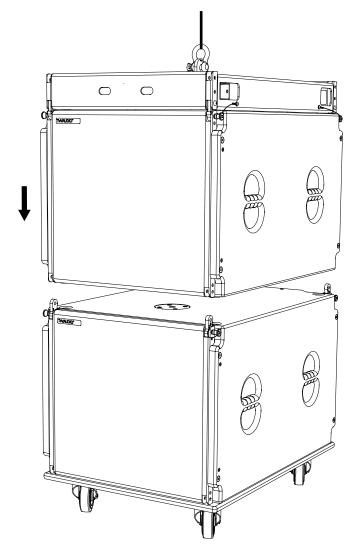


Abbildung 4.22.4 - Erster VERAS32 Lautsprecher auf zweiten Lautsprecher



- 9. Stecken Sie alle zweiten Kugelsperrbolzen der Boxlinkverbinder in das untere Loch der Flugschiene des oberen VERAS32 Lautsprechers.
- 10. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

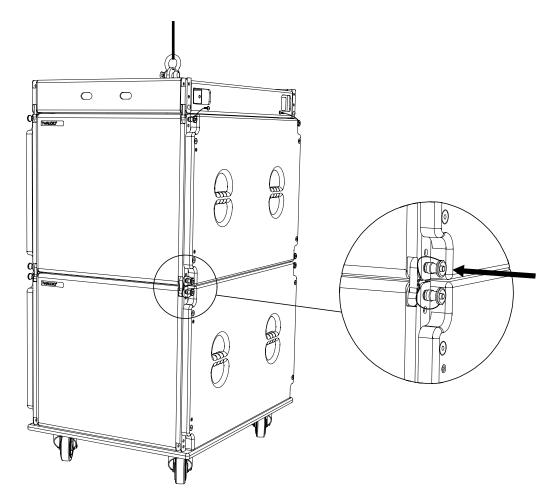


Abbildung 4.22.5 - Kugelsperrbolzen setzen



- 11. Heben Sie mittels Kettenzug die VERAS32 Lautsprecher an.
- 12. Lösen Sie mit dem Fuß den Feststellhebel an allen Lenkrollen.
- 13. Bewahren Sie das komplette Transportdolly bis zur Wiederbenutzung an einem sicheren Ort auf.

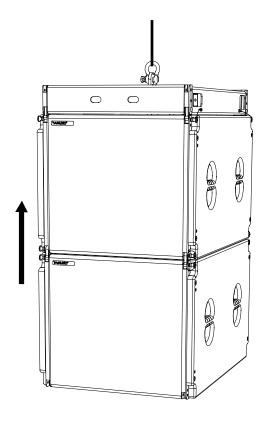




Abbildung 4.22.6 - Dolly entfernen



14. Gehen Sie gemäß dieser Anleitung beim Aufbau von weiteren VERAS32 Lautsprechern vor.

4.23 Aufbau geflogenes System mit Lautsprecher VERA20 und VERAS32

Um das geflogene System mit den Lautsprechern VERA20 und VERAS32 gemischt aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERARF600 Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!



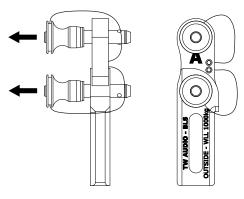
2. Ermitteln Sie mit Hilfe der Simulationssoftware EASE Focus die Anzahl, die zu Ihrer Anwendung passenden Lautsprecher VERA20 sowie VERA S32.



3. Gehen Sie beim Aufbau von gemischten geflogenen Systemen zuerst gemäß den beiden Kapiteln 4.21 sowie 4.22 vor. Die zu Ihrer Anwendung passenden Anschlagpunkte (Pin Points) des Lastadapters wurden zuvor ausgewählt.



4. Lösen Sie alle Kugelsperrbolzen an allen vier Boxlinkverbindern des BLS Boxlinkverbindersatzes.





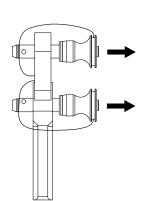


Abbildung 4.23.1 - BLS Boxlinkverbinder



- 5. Stecken Sie alle vier Boxlinkverbinder des BLS Boxlinkverbindersatzes in die Flugschienen des VERAS32 Lautsprechers.
- 6. Achten Sie dabei auf die Ausrichtung der einzelnen Boxlinkverbinder. Beschriftung OUTSIDE auf den Boxlinkverbindern muss von außerhalb lesbar sein.

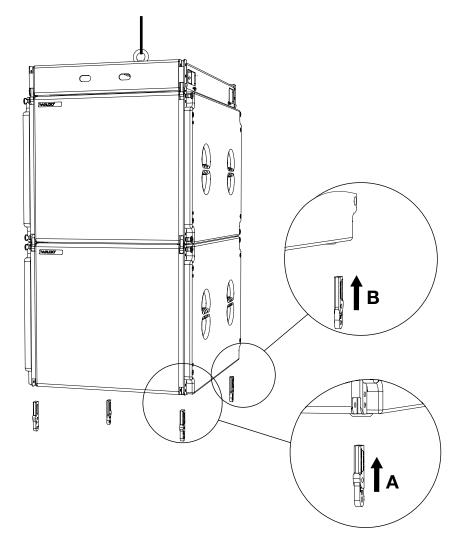


Abbildung 4.23.2 - BLS in VERAS32 Lautsprecher



- 7. Stecken Sie alle zweiten Kugelsperrbolzen der Boxlinkverbinder in das untere Loch der Flugschiene des unteren VERAS32 Lautsprechers.
- 8. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

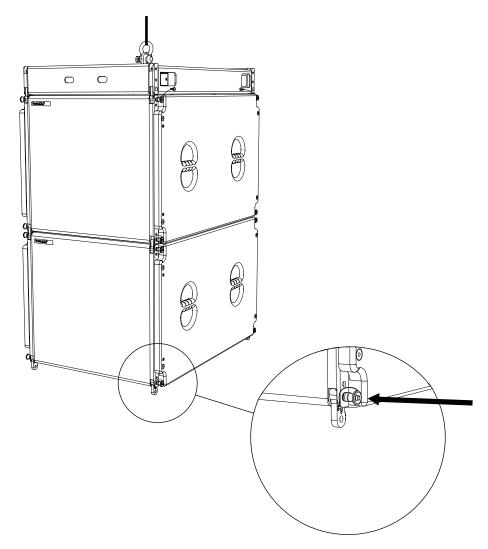


Abbildung 4.23.3 - BLS in VERAS32 Lautsprecher



- 9. Legen Sie einen weiteren VERARF600 Flugrahmen unter Ihren bisherigen Systemaufbau.
- 10. Heben Sie mittels Kettenzug die VERAS32 Lautsprecher auf den zweiten Flugrahmen.
- 11. Achten Sie darauf, dass die Boxlinkverbinder in die Flugschienen des zweiten Flugrahmens eingreifen!

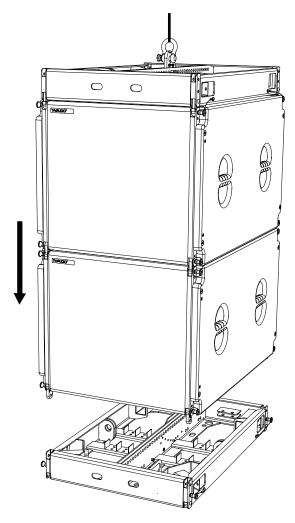


Abbildung 4.23.4 - zweiter VERARF600 Flugrahmen



- 12. Stecken Sie alle zweiten Kugelsperrbolzen der Boxlinkverbinder in das oberste Loch der Flugschiene des unteren VERARF600 Flugrahmen.
- 13. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

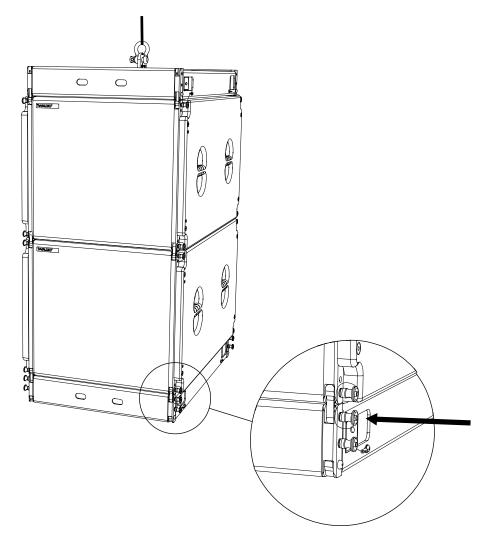


Abbildung 4.23.5 - Kugelsperrbolzen setzen



14. Gehen Sie dann beim weiteren Aufbau von gemischten geflogenen Systemen gemäß den beiden Kapiteln 4.19 sowie 4.20 vor.

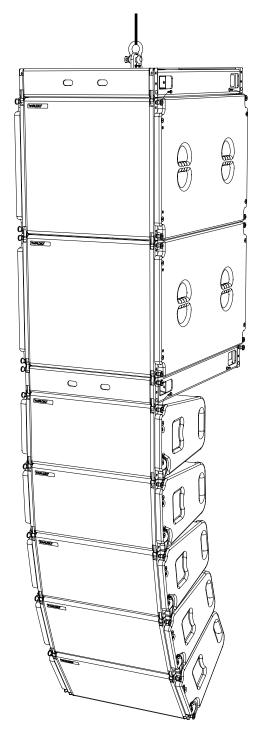


Abbildung 4.23.6 - Systemvorschlag Lautsprecher geflogen

4.24 DE-Rigging geflogenes System mit VERA20 Lautsprecher

Um das geflogene System mit den VERA20 Lautsprechern abzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Beachten Sie, dass zum Systemabbau des VERARF600 Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!



- 2. Stellen Sie vorab die erforderliche Anzahl an VERA DLV20 Transportdollys sowie Cover4V20 Cover bereit.
- 3. Entfernen Sie, je nach Größe Ihres Systemaufbaus, die unteren Lautsprecherkabel. Danach die restlichen Lautsprecherkabel im Zuge des Abbaus.



4. Achten Sie vor allen Dingen darauf, dass sich zum Zeitpunkt des Absenkens des Systemaufbaus keine Personen direkt oder in unmittelbarer Umgebung des Gefahrenbereichs befinden!



5. Achten Sie beim Abbau darauf, dass kein Schrägzug des Systemaufbaus entsteht!



- 6. Betätigen Sie den Kettenzug und senken Sie den VERARF600 Flugrahmen mit den VERA20 Lautsprechern auf Arbeitshöhe ab.
- 7. Halten Sie mit einer Hand das Unterteil des Transportdollys an Ihren Systemaufbau.
- 8. Stecken Sie die beiden Kugelsperrbolzen links und rechts am Transportdolly.
- 9. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

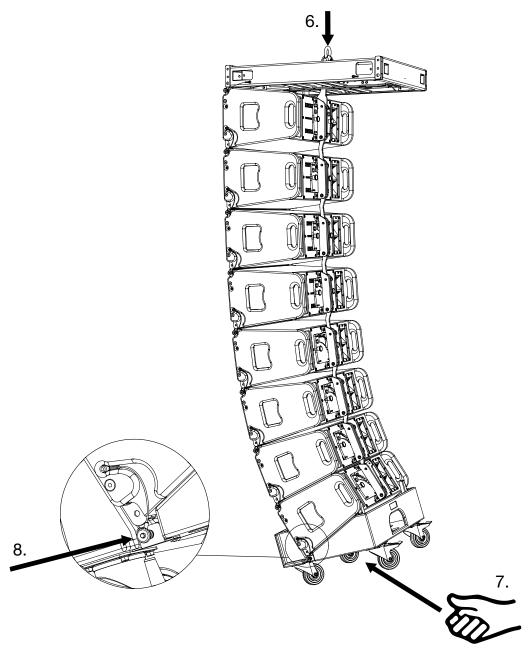


Abbildung 4.24.1 - Dolly an Systemaufbau befestigen



- 10. Schieben Sie den linken Schieber des obersten Lautsprechers des zweiten Lautsprecherpaketes ganz nach links.
- 11. Betätigen Sie den Kettenzug und senken Sie den VERARF600 Flugrahmen mit den VERA20 Lautsprechern nochmals ab.
- 12. Heben Sie das zweite Lautsprecherpaket mittels zweier Personen hoch.
- 13. Lösen Sie den Kugelsperrbolzen, am Hauptträger des Rückriggings, des obersten Lautsprechers des zweiten VERA20 Lautsprecherpaketes, so dass der Haken entriegelt ist.
- 14. Setzen Sie das zweite Lautsprecherpaket mittels zweier Personen ab.

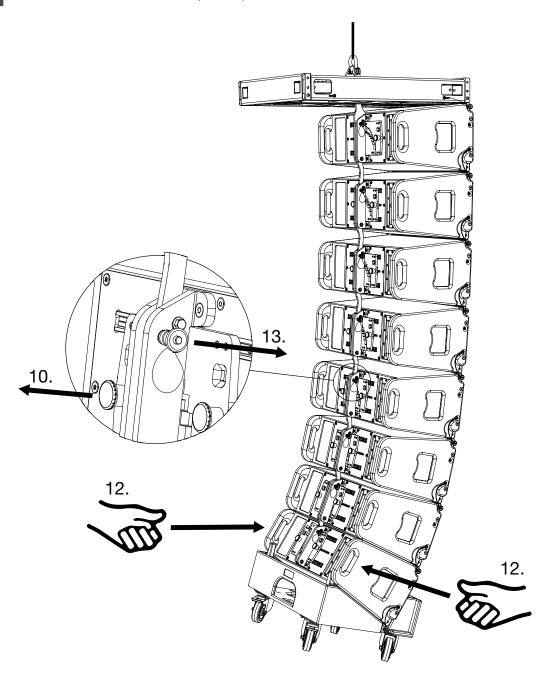


Abbildung 4.24.2 - DE-Rigging zweites Lautsprecherpaket



15. Klappen Sie den Haken, am Hauptträger des Rückriggings, des untersten Lautsprechers des ersten Lautsprecherpaketes, vollständig nach oben.



- 16. Stecken Sie den Kugelsperrbolzen, am Hauptträger des Rückriggings, des obersten Lautsprechers des zweiten Lautsprecherpaketes.
- 17. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

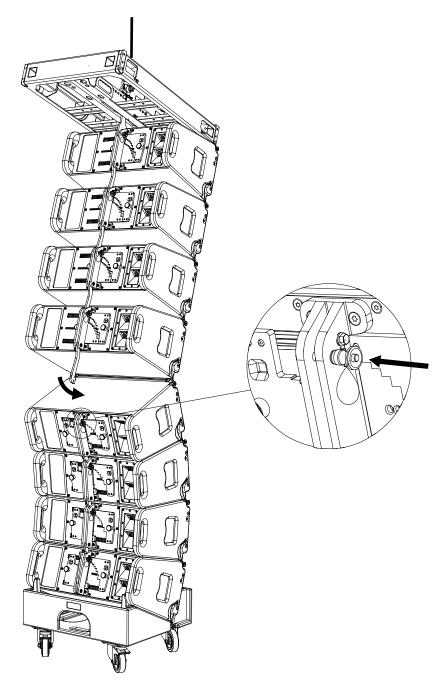


Abbildung 4.24.3 - Haken hochklappen und Kugelsperrbolzen setzen



18. Schieben Sie die linken Schieber der Lautsprecher ganz nach links.

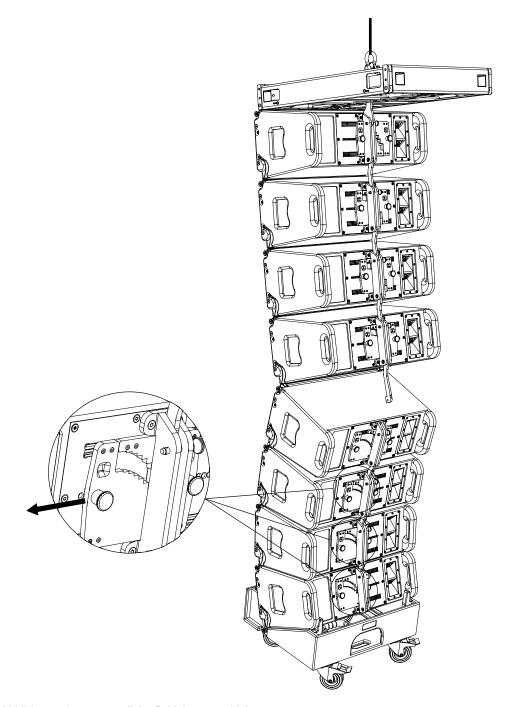


Abbildung 4.24.4 - unten linke Schieber verschieben



19. Betätigen Sie den Kettenzug und setzen Sie Ihren Systemaufbau auf dem Boden ab.



20. Lösen Sie die beiden vorderen Kugelsperrbolzen und schieben Sie das gelöste Lautsprecherpaket zur Seite.

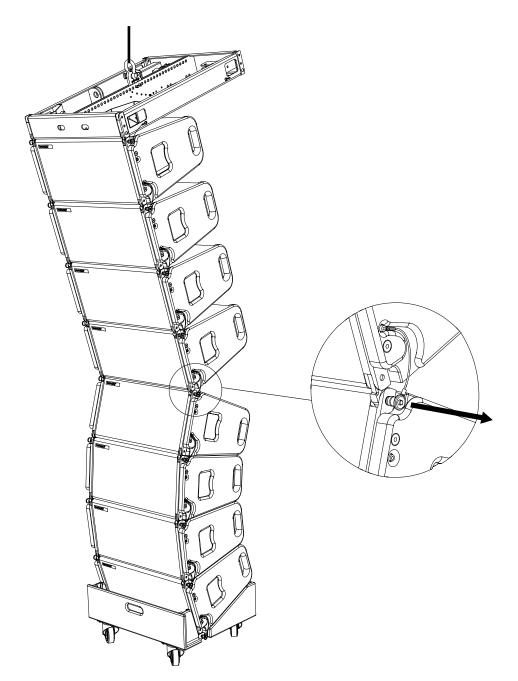


Abbildung 4.24.5 - Kugelsperrbolzen lösen



- 21. Betätigen Sie den Kettenzug und senken Sie den VERARF600 Flugrahmen mit den VERA20 Lautsprechern auf Arbeitshöhe ab.
- 22. Halten Sie mit einer Hand das Unterteil des Transportdollys an Ihren Systemaufbau.
- 23. Stecken Sie die beiden Kugelsperrbolzen links und rechts am Transportdolly.
- 24. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

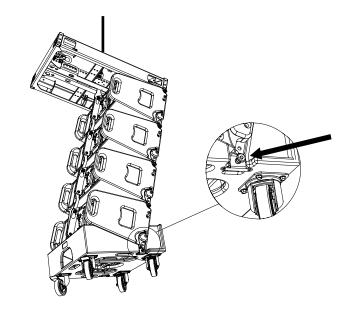


Abbildung 4.24.6 - Dolly an Systemaufbau befestigen



25. Schieben Sie alle linken Schieber der Lautsprecher komplett nach links.

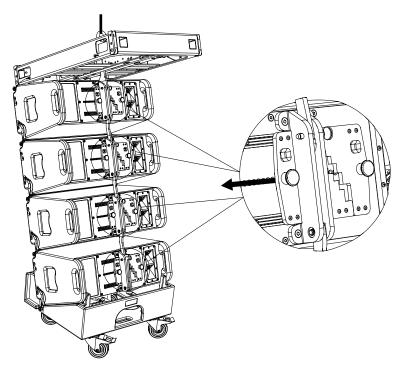


Abbildung 4.24.7 - linke Schieber verschieben



26. Betätigen Sie den Kettenzug und setzen Sie Ihren Systemaufbau auf dem Boden ab.



27. Lösen Sie den Kugelsperrbolzen des Hakens am VERARF600 Flugrahmen.

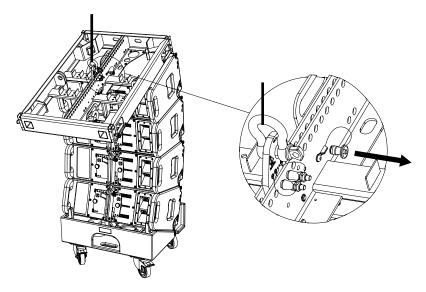


Abbildung 4.24.8 - Kugelsperrbolzen lösen



28. Lösen Sie die den Kugelsperrbolzen am Hauptträger des Rückriggings des obersten VERA20 Lautsprechers.

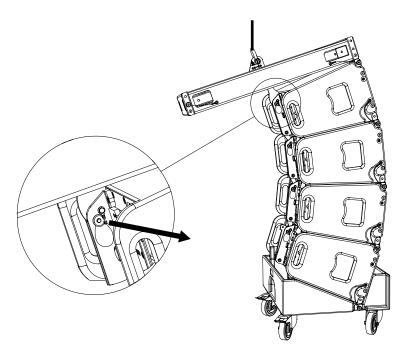


Abbildung 4.24.9 - Kugelsperrbolzen lösen



29. Heben Sie den VERARF600 Flugrahmen in die Horizontale, dabei Klappen Sie den Haken am VERARF600 Flugrahmen ein.

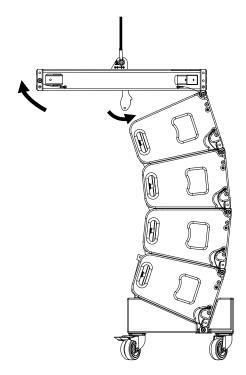


Abbildung 4.24.10 - Haken einklappen



- 30. Stecken Sie den Kugelsperrbolzen des Hakens am VERARF600 Flugrahmen auf Position, so dass der Haken fixiert ist.
- 31. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

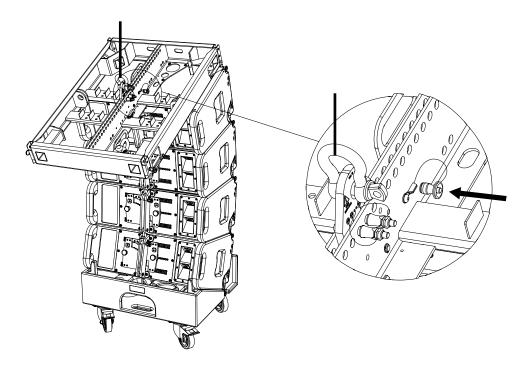


Abbildung 4.24.11 - Kugelsperrbolzen setzen



32. Lösen Sie die beiden vorderen Kugelsperrbolzen links und rechts am VERARF600 Flugrahmen und schieben Sie das gelöste Lautsprecherpaket zur Seite.

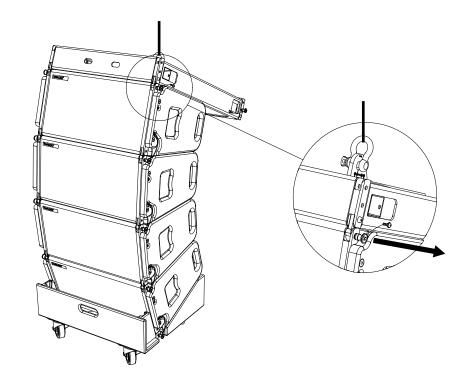


Abbildung 4.24.12 - Kugelsperrbolzen lösen



- 33. Stecken Sie den Kugelsperrbolzen am Hauptträger des Rückriggings der obersten VERA20 Lautsprecher, damit sind alle drei oberen Haken fixiert.
- 34. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!



35. Schieben Sie alle rechten Schieber komplett nach links, so dass das Rückrigging geschlossen ist.

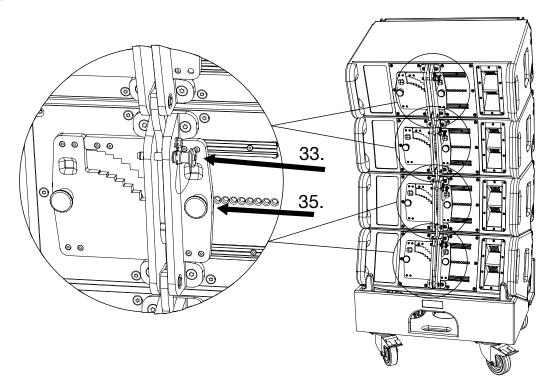


Abbildung 4.24.13 - Kugelsperrbolzen setzen und Schieber schließen



36. Achten Sie zwingend darauf, dass die drei obersten Haken an der Trägerplatte angeschlagen sind sowie alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt und alle rechten Schieber geschlossen sind! So bilden alle VERA20 Lautsprecher mit dem VERA DLV20 Transportdolly eine festverbundene Einheit.



37. Klappen Sie den Haken am Rückrigging des untersten Lautsprechers zurück, so dass er am Kugelsperrbolzen anliegt.



38. Schieben Sie die beiden vorderen Fluglaschen in die Riggingschienen ein und stecken Sie dabei die beiden Kugelsperrbolzen am VERARF600 Flugrahmen.

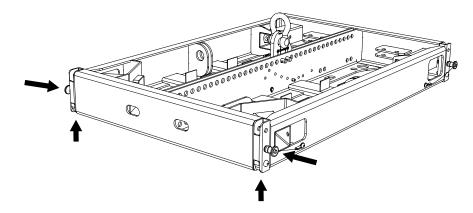


Abbildung 4.24.14 - VERARF600 Flugrahmen



- 39. Betätigen Sie den Kettenzug und heben Sie den VERARF600 Flugrahmen vorsichtig in das CaseRF600 Transportcase.
- 40. Entfernen Sie den Haken Ihres Kettenzuges vom Schäkel des VERALA900 Lastadapters ein, welcher am VERARF600 Flugrahmen montiert ist.
- 41. Befestigen Sie beim CaseRF600 Transportcase die Deckel.



42. Entfernen Sie beide Kugelsperrbolzen links und rechts am Oberteil des VERA DLV20 Transportdolly.

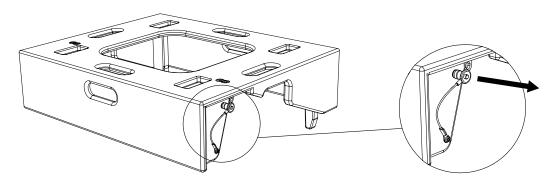


Abbildung 4.24.15 - VERA DLV20 Oberteil Transportdolly



43. Heben Sie das Oberteil des Transportdollys auf Ihren Systemaufbau.



- 44. Befestigen Sie nun die beiden Kugelsperrbolzen des VERADLV20 Transportdolly in den Löchern des obersten VERA20 Lautsprechers.
- 45. Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!



- 46. Ziehen Sie das Cover4V20 Cover über das Transportdolly und schließen Sie es.
- 47. Drücken Sie mit dem Fuß den Feststellhebel an den beiden Lenkrollen nach oben. Damit entsichern Sie das Dolly.

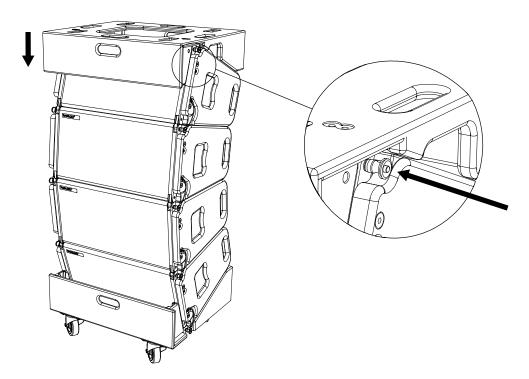


Abbildung 4.24.16 - Komplettaufbau VERA DLV20 Transportdolly

4.25 DE-Rigging geflogenes System mit VERAS32 Lautsprecher

Um das geflogene System mit den VERAS32 Lautsprechern abzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Beachten Sie, dass zum Systemabbau des VERARF600 Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!



- 2. Stellen Sie vorab die erforderliche Anzahl an QDB18 Transportdollys sowie Cover2S32 Cover bereit.
- 3. Entfernen Sie, je nach Größe Ihres Systemaufbaus, die unteren Lautsprecherkabel. Danach die restlichen Lautsprecherkabel im Zuge des Abbaus.



4. Achten Sie vor allen Dingen darauf, dass sich zum Zeitpunkt des Absenkens des Systemaufbaus keine Personen direkt oder in unmittelbarer Umgebung des Gefahrenbereichs befinden!



5. Achten Sie beim Abbau darauf, dass kein Schrägzug des Systemaufbaus entsteht!



- 6. Senken Sie mittels Kettenzug die VERAS32 Lautsprecher auf ein QDB18 Transportdolly
- 7. Drücken Sie mit dem Fuß den Feststellhebel an allen Lenkrollen nach unten. Damit sichern Sie das Dolly vor dem Wegrollen.

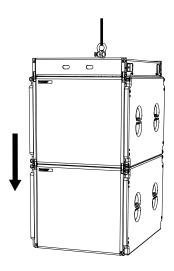




Abbildung 4.25.1 - auf Dolly absetzen



8. Entfernen Sie alle oberen Kugelsperrbolzen der Boxlinkverbinder.

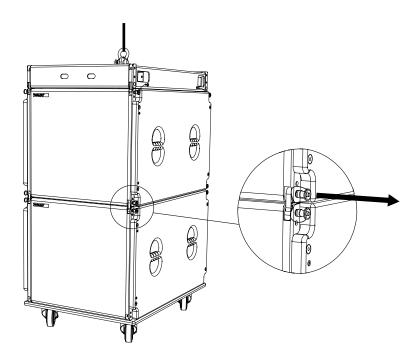


Abbildung 4.25.2 - Kugelsperrbolzen entfernen



9. Heben Sie mittels Kettenzug den oberen VERAS32 Lautsprecher an.

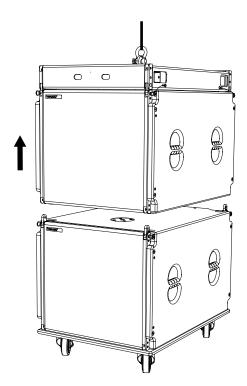


Abbildung 4.25.3 - VERA S32 Lautsprecher abheben



- 10. Heben Sie mittels Kettenzug den oberen VERAS32 Lautsprecher weiter an, bis der Lautsprecher frei hängt.
- 11. Entfernen Sie alle zweiten Kugelsperrbolzen der Boxlinkverbinder.

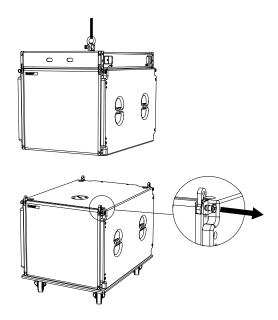


Abbildung 4.25.4 - VERA S32 Lautsprecher abheben



12. Entfernen Sie alle Boxlinkverbinder.

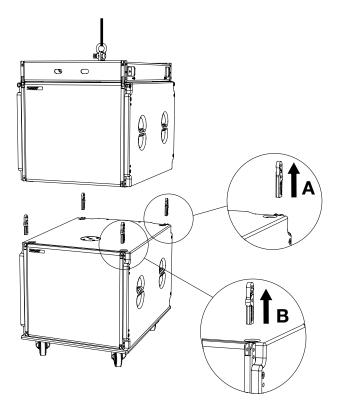


Abbildung 4.25.5 - Boxlinkverbinder entfernen



13. Betätigen Sie den Kettenzug und setzen Sie den oberen VERAS32 Lautsprecher auf dem unteren Lautsprecher ab.

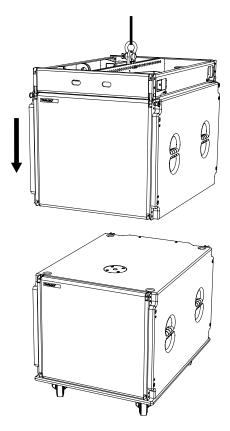


Abbildung 4.25.6 - VERAS32 Lautsprecher auf VERAS32 Lautsprecher



14. Gehen Sie gemäß dieser Anleitung beim Abbau von weiteren VERAS32 Lautsprechern vor.



15. Entfernen Sie alle Kugelsperrbolzen am Flugrahmen.

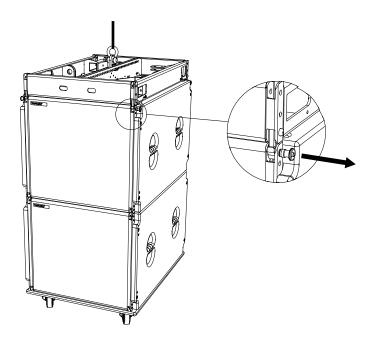


Abbildung 4.25.7 - Kugelsperrbolzen entfernen



16. Betätigen Sie den Kettenzug und heben Sie den VERARF600 Flugrahmen ab.

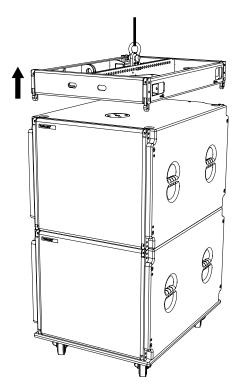


Abbildung 4.25.8 - VERARF600 Flugrahmen abheben



17. Schieben Sie alle Fluglaschen in die Riggingschienen ein und stecken Sie dabei alle Kugelsperrbolzen am VERARF600 Flugrahmen.

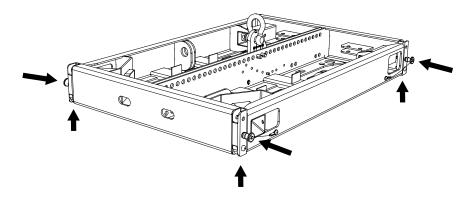


Abbildung 4.25.9 - VERA RF600 Flugrahmen



- 18. Betätigen Sie den Kettenzug und heben Sie den VERARF600 Flugrahmen vorsichtig in das CaseRF600 Transportcase.
- 19. Entfernen Sie den Haken Ihres Kettenzuges vom Schäkel des VERALA900 Lastadapters, welcher am VERARF600 Flugrahmen montiert ist.
- 20. Befestigen Sie beim CaseRF600 Transportcase die Deckel.



21. Lösen Sie mit dem Fuß den Feststellhebel an allen Lenkrollen.

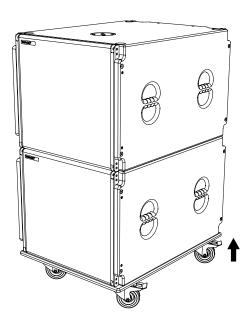


Abbildung 4.25.10 - VERA S32 Lautsprecher auf Dolly



22. Ziehen Sie die Cover2S32 Cover über die VERAS32 Lautsprecher.

4.26 DE-Rigging geflogenes System mit Lautsprecher VERA20 sowie VERAS32

Um das geflogene System mit den Lautsprechern VERA20 und VERAS32 gemischt abzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Beachten Sie, dass zum Systemabbau des VERARF600 Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!



- 2. Stellen Sie vorab die erforderliche Anzahl an QDB18 Transportdollys und Cover2S32 Cover sowie VERA DLV20 Dollys und Cover4V20 Cover bereit.
- 3. Entfernen Sie, je nach Größe Ihres Systemaufbaus, die unteren Lautsprecherkabel. Danach die restlichen Lautsprecherkabel im Zuge des Abbaus.



4. Achten Sie vor allen Dingen darauf, dass sich zum Zeitpunkt des Absenkens des Systemaufbaus keine Personen direkt oder in unmittelbarer Umgebung des Gefahrenbereichs befinden!



5. Achten Sie beim Abbau darauf, dass kein Schrägzug des Systemaufbaus entsteht!



6. Gehen Sie beim Abbau der VERA20 Lautsprecher zuerst gemäß dem Kapitel 4.24 vor.



- 7. Senken Sie mittels Kettenzug die VERAS32 Lautsprecher auf den Boden ab.
- 8. Entfernen Sie alle unteren Kugelsperrbolzen an den Boxlinkverbindern.

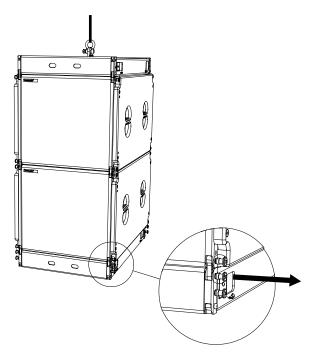


Abbildung 4.26.1 - zweiter VERARF600 Flugrahmen



9. Heben Sie mittels Kettenzug die VERAS32 Lautsprecher hoch, bis sie frei hängen.

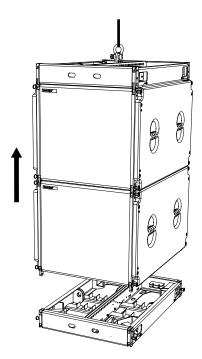


Abbildung 4.26.2 - zweiter VERARF600 Flugrahmen



10. Entfernen Sie alle zweiten Kugelsperrbolzen der Boxlinkverbinder und damit auch alle Boxlinkverbinder.

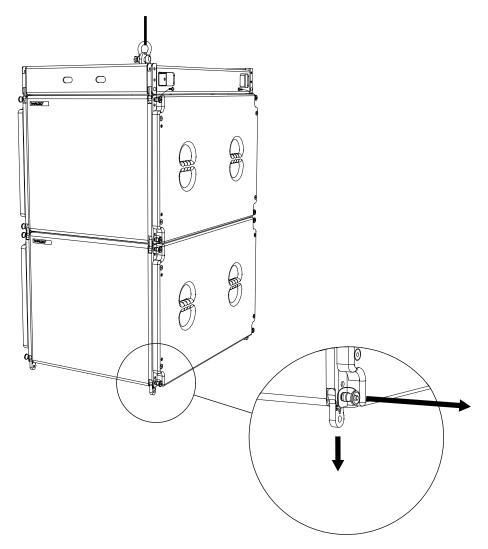


Abbildung 4.26.3 - Boxlinkverbinder entfernen



11. Gehen Sie beim Abbau der VERAS32 Lautsprecher gemäß dem Kapitel 4.25 vor.

5. Transport und Lagerung

Aufgrund des Eigengewichtes des VERARF600 Flugrahmen, das deutlich über 20kg liegt, sind für die Bewegung und den Transport grundsätzlich zwei Personen notwendig.



Beim Transport und bei der Lagerung ist besonders darauf zu achten, dass die Oberfläche des Flugrahmens nicht beschädigt wird. In freiliegende Stahloberflächen (Kratzer) kann Feuchtigkeit eindringen und das Material korrodieren lassen.

Aus diesem Grund ist auf sichere, schonende, trockene und weitgehend staubfreie Bedingungen bei Transport und Lagerung zu achten.

Folgende Zubehörteile für den Flugrahmen hält TWAUDiO für Sie bereit:

- VERALA900 (Lastadapter inkl. Schäkel)
- VERAORF900 (Outrigger)
- VERALAS900 (Winkelsensor-Set)

Folgende Zubehörteile für Transport und Lagerung hält TW AUDiO für Sie bereit:

• CaseRF600 (Flightcase für zwei VERARF600)

Die Originalverpackung ist für einen dauerhaften Lager- und Transportbetrieb ungeeignet.

6. EG - Konformitätserklärung

Abschrift und Übersetzung der originalen EG-Konformitätserklärung:



Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichneten Komponenten in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geltenden EG-Richtlinien entsprechen. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Diese Erklärung betrifft folgende Komponenten

• VERARF600

sowie alle darauf basierenden Modellvarianten, sofern sie der originalen werksseitigen Ausführung entsprechen und keinerlei technische Modifikation erfahren haben.

Angewandte Richtlinien:

• 2001/95/EG

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen:

- DIN FN 18800
- DIN EN ISO 12100
- DGUV Vorschrift 17 und 18

Berlin, den 01.01.2021

Bernhard Wüstner

7. Entsorgung

Wenden Sie sich bei Entsorgungsfragen an folgende Telefonnummer:

+49 (0) 71 41 - 48 89 89 0

Befolgen Sie verbindlich in Ländern außerhalb der EU die jeweiligen nationalen Bestimmungen.

Montageanleitung VERARF600

TWAMBO GmbH Karl-Hofer-Str. 42 14163 Berlin

Telefon: + 49 (0) 71 41-48 89 89 0 Telefax: +49 (0) 71 41-48 89 89 99

E-Mail: info@twaudio.de WWW: www.twaudio.de